This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

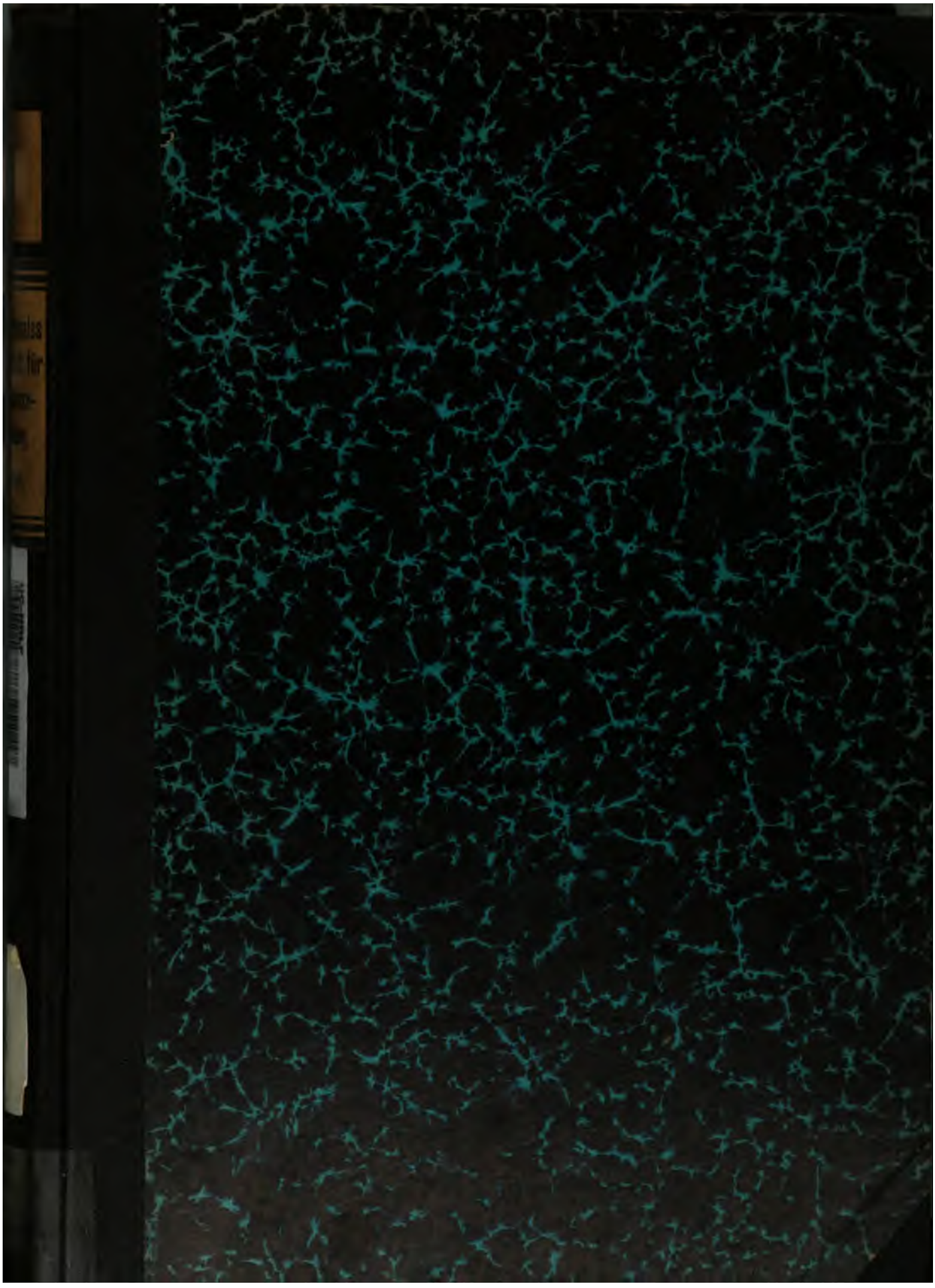
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO

Gift of
Jason E. Farber, M.D.

Internationales Centralblatt

für die gesamte

Tuberkulose-Literatur

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrten des In- und Auslandes

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Erlangen, Direktor des pharmakolog.-poliklin. Instituts und der Kinder-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Oberamt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

I. Jahrgang.

Würzburg.
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch).
1907.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer — o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik und Poliklinik

Prof. Dr. Oskar de la Camp — Leiter der med. Poliklinik Marburg

Dr. G. Schröder — Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 1.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Einführung.

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Ribbert**, Miliartuberkulose. — 2. **Hellin**, Lungenexstirpation. — 3. **Heimann**, Zyklischer Verlauf bei Lungentuberkulose. — 4. **Schläffer**, Lösungsverhältnisse bei Pneumonie. — 5. **Levinger**, Schwangerschaft und Kehlkopftuberkulose. — 6. **Poncet**, Tuberculose inflammatoire. — 7. **Blickhardt**, Skorbut bei Cökaltuberkulose. — 8. **Belgardt**, Regenerationserscheinungen in der Leber des tuberkulösen Meerschweinchens. — 9. **Braun**, Uterustuberkulose. — 10. **Hamburger**, Vulvatuberkulose. — 11. **Shellmire**, Tuberculosis verrucosa cutis. — 12. **Civatte**, Tuberculides papulo-squameuses. — 13. **Pick**, Lupusgewebe. — 14. **Weil** und **Nakajama**, Anti-Tuberkulin. — 15. **Camette et Breton**, Tuberkulin. — 16. **Köppen**, Tuberkulosestudien.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 17. **Wrzosek**, Luftwege als Eingangspforte für Mikroben. — 18. **Vanstenberghe et Grysez**, Anthracose pulmonaire. — 19. **Calmette et Guérin**, Origine intestinale de la tuberculose et mécanisme de l'infection. — 20. **Calmette et Breton**, Ingestion de bacilles tuberculoses. — 21. **Schlossmann** und **Engel**, Entstehung der Lungentuberkulose. — 22. **Fränkel**, Verbreitungswege der Lungentuberkulose. — 23. **Bartel**, Infektionswege bei Fütterungstuberkulose. — 24. **Grober**, Tonsillen als Eintrittspforte. — 25. **Bartel** und **Spieler**, Tuberkuloseinfektion beim Meerschweinchen. — 26. **Uffenheimer**, Tuberkelbazillen an der Eingangspforte. — 27. **Burckhardt**, Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberkulose. — 28. **Weinberg**, Tuberkulose in Stuttgart. — 29. **Hofbauer**, Pathogenese der Lungentuberkulose. — 30. **Kleine**, Impftuberkulose durch Perlsuchtbazillen. — 31. **Dungern**, Über Affentuberkulose. — 32. **Baermann** und **Halberstädter**, Hauttuberkulose bei Affen. — 33. **Reits**, Butteruntersuchungen. — 34. **Marmorek**, Virulenz der Tuberkelbazillen.

c) Diagnose und Prognose. — 35. **Bruck**, Biologische Diagnose. — 36. **Abrami**, Méningite tuberculeuse. — 37. **Junker**, Diazoreaktion. — 38. **Landolfi**, Le diagnostic précoce. — 39. **Sachs** und **Müke**, Apparat zur Wiederauffindung von Tuberkelbazillen. — 40. **Panzer**, Nasentuberkulose.

d) Therapie. — 41. **Penzoldt**, Behandlung in Volksheilstätten. — 42. **Tecklenborg**, Tuberkulose und Schwangerschaft. — 43, 44. **Brauer, A. Schmidt**, Therapeutischer Pneumothorax. — 45. **Seidel**, Pneumothoraxbehandlung. — 46 **Braun**, Pleuraempyem. — 47. **Poljak**, Hyperämie als Heilmittel. — 48. **Henrici**, Kurative Tracheotomie. — 49, 50, 51. **Schröder, Kühnel, Elsässer**, Fieberbehandlung. — 52. **Schneider**, Geosot. — 53. **Kohn**, Hetol. — 54, 55, 56. **Levin, Hoffa, Stadelmann** und **Benfey**, Marmoreks Serum. — 57, 58. **Krüger, Rennert** Neu-

91303

tuberkulin. — 59, 60. **Calmette et Guérin, Arloing,** Vaccination. — 61. **Krämer,** Heilung der Tuberkulose.

e) **Prophylaxe.** — 62. **Kirchner,** Preussisches Seuchengesetz.

f) **Heilstättenwesen, Spezialanstalten.** — 63, 64. **Dünges, Schröder,** Jahresbericht. — 65. **von dem Knesebeck und Pannwitz,** Das deutsche Rote Kreuz. — 66. **Nietner,** Übersichtsbericht des deutschen Centralkomitees.

g) **Allgemeines.** — 67, 68. **Denys, Spengler,** Prioritätsstreit. — 69. **Ott,** Tuberkulosebekämpfung. — 70. **Perus,** Sozialhygienisches.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Philippi,** Die Lungentuberkulose im Hochgebirge. — 2. **Zuntz, Loewy, Müller, Caspari,** Höhenklima und Bergwanderungen. — 3. **Ebstein und Schwalbe,** Handbuch der praktischen Medizin.

IV. Kongressbericht.

XIII. Versammlung süddeutscher Laryngologen. Heidelberg. 4. 6. 1906.

I. Zur Einführung.

Die Erforschung der Tuberkulose beschäftigt zurzeit fast alle Kreise medizinischer Gelehrter in den Kulturstaaten. Man ist sich der Lücken bewusst, die in unserer Kenntnis von der Ätiologie, der Diagnose, Therapie und Prophylaxe dieser verbreiteten Krankheit noch auszufüllen sind. — Die ganze gebildete Welt begreift weiter, welcher Nutzen der Menschheit aus einer wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose erwachsen würde. — Daher vereinen sich alle Stände, alle staatlichen und kommunalen Organisationen, um dieser Seuche zu begegnen. — Bis jetzt war es auch dem Eingeweihten nicht möglich, alle im Kampfe gegen die Tuberkulose und zu ihrer Erforschung geleistete geistige Arbeit zu kennen. Es fehlte die Sammlung. — Diesem Mangel wollen wir mit dem internationalen Centralblatt nach Möglichkeit abhelfen. Es soll einen Überblick über die ganze wissenschaftliche Leistung auf dem weiten Gebiete der Tuberkulose gewähren und dem forschenden Fachgelehrten bei seinen Literaturstudien ein Ratgeber werden. Wir hoffen bestimmt, dass unser Blatt im Kampfe gegen die Tuberkulose wertvolle Beihilfe leisten wird. — Zahlreiche Mitarbeiter im In- und Auslande, Dozenten der Hochschulen und Spezialisten aller Fächer, fanden sich in kürzester Zeit, ein Zeichen, dass unser Plan einem Bedürfnis gerecht wird. Wir sprechen ihnen an dieser Stelle unseren Dank für ihre tätige Unterstützung aus.

Die Herausgeber.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Ribbert, Über die Miliartuberkulose.** *Deutsche medic. Wochenschrift 1906, Heft 1.*

Gegen die Weigertsche Lehre von der Entstehung der Miliartuberkulose durch plötzlichen Einbruch von zahlreichen Bazillen in den Blutstrom spricht nach R. vor allem:

1. Die Einbruchsstellen werden meist nicht gefunden oder sie sind nicht derart, dass ein plötzliches massenhaftes Austreten von Bazillen stattfinden hätte können.

2. Die miliaren Knötchen sind verschieden gross und verschieden weit in ihrer Entwickelung.

R. erklärt die Miliartuberkulose in der Art, dass die Tuberkelbazillen immer wieder aufs neue in kleinen Mengen in den Kreislauf gelangen und sich in den Organen festsetzen, und zwar ist die Quelle der Invasion zu suchen in Intimatuberkeln der Lungenarterien, die ihrerseits wieder entstanden sind durch eine über längere Zeit sich erstreckende immer erneute Ansammlung von Bazillen.

Brühl, Schömberg.

2. **Dionys Hellin, Die Folgen von Lungenexstirpation.** *Arch. exper. Path. u. Pharmakol. 55. 21. 1906.*

Nach Exstirpation der ganzen rechten Lunge bei Kaninchen schwindet die Dyspnoe nach 2—3 Stunden. Nach 5 Tagen beginnt eine Verschiebung des Herzens nach rechts. Durch diese, durch Höhertreten des Bauchfells und Vergrösserung der linken Lunge bis aufs Doppelte wird der Thoraxraum nach 5 Wochen vollständig ausgefüllt. Das Herz hypertrophiert enorm. Die CO_2-Ausscheidung ändert sich nach der Operation nicht. „Vielleicht lässt sich auf diese Weise erklären, warum bei Phthisikern, selbst mit grosser Lungenzerstörung, häufig keine dyspnoische Erscheinungen eintreten." Magnus, Heidelberg.

3. **Georg Heinemann, Zyklischer Verlauf bei Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Hft. 1. p. 61—66.*

Bei einer chronischen fortschreitenden Lungentuberkulose mit Kavernenbildung ohne sonstige Komplikationen traten ohne nachweisbare Ur-

sache Fieberperioden von remittierendem Typus und zyklischem Verlauf unter gleichzeitiger Exazerbation des lokalen Prozesses auf. Lysis des Fiebers, Schweissausbruch, Rekonvaleszenzgefühl erinnern an das Heilungsstadium akuter Krankheiten, an Immunisierungsvorgänge. Die fieberfreien Intervalle wären dann Immunitätsperioden. Ein in regelmässigen Intervallen auftretendes von fieberfreier Zeit unterbrochenes Fieber hat auch G. Schröder beobachtet, doch lagen die Fiebergipfel bei ihm nur 6—8 Tage, nicht wie bei Heimann ca. 18 Tage voneinander entfernt.

Naegelsbach, Sorge.

4. **v. Schläffer, Die Lösungsverhältnisse bei Pneumonia fibrinosa und Pneumonia tuberculosa sive caseosa.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Hft. 1. 1900. p. 43—60.*

Beansprucht man für die Lösungsvorgänge der Pneum. fibrinosa die Autolyse und das peptonisierende Ferment der Leukozyten, so ist unaufgeklärt, weshalb das Exsudat der tub. Pneumonie, das doch auch, wenn auch weniger Leukozyten enthält, verkäst und sich nicht auflöst. Schl. findet eine Antwort auf diese Frage in der körnigen Auflösung der Zelle und der Gewebe durch den O. Während bei der fibrinösen Pneumonie besonders bei der grauen Hepatisation durch eine immerhin vorhandene Blutzirkulation in den von Diplococc. pneum. wenig geschädigten Kapillaren die geschädigten Exsudatzellen der auflösenden Wirkung des O. anheimfallen, zerstören die Toxine des Tuberkelbacillus primär die umgebenden Gefässe des tuberkulösen Herdes und Sauerstoffzufuhr wie Lösung des tuberkulösen Exsudates bleiben aus, Verkäsung tritt ein.

Verminderte O-Zufuhr erklärt bei der fibrinösen Pneumonie die mangelhafte Lösung, eventuell die Karnefikation, noch erhaltene O-Zufuhr bei tuberkulösen Prozessen die ausbleibende Verkäsung. Therapeutisch resultiert die obligatorische Empfehlung der Digitalis besonders während der grauen Hepatisation der fibrinösen Pneumonie. Eine Anregung der Gefässbildung um die Herde muss bei der tuberkulösen Pneumonie erstrebt werden; erinnert ist an die Einwirkung des Jodes auf die Gefässbildung. Die Biersche Stauung kommt vielleicht beiden Pneumonien zugute.

Naegelsbach, Sorge.

5. **Levinger, Schwangerschaft und Kehlkopftuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 23. S. 1110.*

Entgegen der Ansicht Kuttners sah Verf. in einem Fall rasches Wachstum eines tuberkulösen Kehlkopftumors unter dem Einfluss der Schwangerschaft. An der Hand weiterer Fälle schildert er sodann das Charakteristische der tuberkulösen Kehlkopftumoren nach dem Type d'Avellis. Ob beim Bestehen des tuberkulösen Kehlkopftumors Frühgeburt einzuleiten ist oder nicht, dafür reicht die vorliegende Kasuistik noch nicht aus.

Römer, Marburg.

6. **Poncet, Tuberculose inflammatoire et ses localisations osteo-articulaires.** *Acad. de médic. 13. III. 1906.*

P. betrachtet den Rheumatismus der Tuberkulösen als eine tuberkulöse Gelenkerkrankung ohne anatomisch-pathologischen Befund. Er glaubt, dass diese entzündliche Tuberkulose auf das Skelett übergeht und dort

Knochenschwund und Knochenerweichung hervorrufen kann. Die grosse Gruppe von Knochenkrankheiten in der Pubertätsperiode erklären die einen für eine Spätrachitis, die anderen als eine Folge der Überbelastung. Beide Theorien, sowohl die trophische wie die mechanische müssen der Tuberkulose-Ätiologie weichen. Auch der schmerzhafte Plattfuss, das Genu valgum, die Coxa vara, die Skoliose, gehören wohl hierher. Die angebliche Spätrachitis ist also die Folge einer Infektion hauptsächlich durch den Tuberkelbacillus. Römer, Marburg.

7. **Blickhardt, Sporadischer Skorbut als Komplikation einer „tumorartigen Cökaltuberkulose".** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Hft. 1. pg. 67—72.*

Bei einer Patientin, bei der wegen anhaltender Magenbeschwerden, Krämpfen, Koliken, Erbrechen usw. ohne nachweisbare Gastrektasie eine Gastroenterostomie ausgeführt worden war, trat nach vorübergehender Besserung das vollentwickelte typische Bild eines mittelschweren Skorbuts auf. Das Schwinden der hämorrhagischen Diathese unter antiskorbutischer Diät trotz fortschreitender Inanition sprach übrigens gegen Purpura. Obwohl diagnostisch eine Stenose am Pylorus oder im oberen Duodenum angenommen werden musste, fand sich bei einem zweiten Leibschnitt doch eine tumorige Cökaltuberkulose mit starker Stenosierung der Bauhinschen Klappe, aber auch mit Muskelhypertrophie des Pylorus, was für ein Hinaufreichen der Folgen der Stenose bis in den Magen spricht. Dem Verf. erscheint für die Entstehung des Skorbuts in diesem Fall die durch die chronische Darmstenose bedingte lang fortgesetzte einseitige Ernährung (wesentlich Mehlsuppen) wichtiger als die durch die tuberkulöse Infektion allenfalls gesetzte Disposition zum Skorbut. Naegelsbach, Sorge.

8. **Belgardt, Über Regenerationserscheinungen in der Leber des tuberkulösen Meerschweinchens.** (Mit 3 histologischen Zeichnungen.) *Inaugural-Dissertation, Leipzig 1905.*

Abgesehen von den Fällen, wo Tuberkulose mit Lebercirrhose kombiniert ist oder zur Lebercirrhose geführt hat, wie dies bei Meerschweinchen häufiger gefunden wurde, sind Regenerationserscheinungen bei Lebertuberkulose selten. Verf. gelang es, bei der experimentellen Tuberkulose der Meerschweinchen histologische Veränderungen nachzuweisen, die als regeneratorische Vorgänge zu deuten sind. Die Resultate seiner Untersuchungen fasst B. in folgendem zusammen:

1. Bei einer Reihe von Fällen entstehen bei tuberkulösen Meerschweinchen multiple, verhältnismässig grosse nekrotische Knoten, die vom Bindegewebe eingekapselt werden. In der Nachbarschaft dieser Kapseln findet reichliche Neubildung eines drüsig gebauten Gewebes statt, dessen Epithel kubisch ist.

2. Auch entfernt von der Kapsel, diffus durch die ganze Leber zerstreut, finden sich kleinere, meist nur mikroskopische Knötchen von demselben drüsigen Bau.

3. Die Abstammung des Epithels des drüsigen Gewebes erscheint zweifelhaft, doch spricht manches für ihre Abstammung von Leberzellen.

4. Vereinzelt finden sich auch Knoten, die aus zweifellosen Gallengängen zusammengesetzt sind. (Gallengangsadenome.)

5. In einer zweiten Gruppe von Fällen bildet sich Lebercirrhose aus. Hier finden sich in dem neugebildeten Granulationsgewebe die für Lebercirrhose typischen Gallengangswucherungen, in dem übrig gebliebenen Parenchym der Leber finden sich Knötchen von drüsigem Bau.

6. Gelegentlich kommt es zur Bildung einer dicken Schwarte auf der Leber. Die Kapsel ist teils derb fibrös, teils wird sie von drüsigem Gewebe durchwachsen. Siebke, Schömberg.

9. **Egon v. Braun, Ein seltener Fall von Uterustuberkulose.** *Wiener Kl. Wochenschr. 1906. Nr. 1.*

Bericht über einen Fall von histologisch festgestellter Uterustuberkulose, welche bei der sonst gesunden Frau durch Exkochleation geheilt wurde. Weder Anamnese, noch der klinische Befund hatten den Verdacht auf Tuberkulose aufkommen lassen. Es handelte sich in diesem Falle um eine solitäre (fraglich ob primäre) Tuberkulose des Endometriums. Verf. ist der Ansicht, dass bei öfters vorgenommener Auskratzung mit nachfolgender histologischer Untersuchung diese Krankheitsform sich wird häufiger beobachten lassen und empfiehlt mit Rücksicht auf den günstigen Verlauf in seinem Falle konservative Therapie (Auskratzung, jedoch keine Totalexstirpation). Baer, (Sanatorium Wienerwald).

10. **Franz Hamburger, Demonstration eines Falles von primärer Tuberkulose der Vulva.** *Mitteil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderh. Wien. 1906. Nr. 2.*

Dreijähriges Mädchen, das wegen beiderseitiger Leistendrüsenschwellung eingebracht wurde. Es fand sich an der Innenseite der Kommissur der kleinen Labien ein unregelmässig begrenztes, seichtes, wenig belegtes Geschwür. Im Sekret desselben massenhaft Tuberkelbazillen. Im weiteren Verlaufe der Krankheit kam es zu einer typischen, sehr schweren Skrofulose. Durch Landaufenthalt bedeutende Besserung, Vernarbung des Geschwürs. Der Infektionsmodus ist unklar. Die Mutter erkrankte erst nachher an einem Spitzenkatarrh, es ist also fraglich, ob sie das Kind infiziert hat oder von demselben infiziert wurde. Da das Kind öfter bei einer lungenkranken Frau verkehrt hatte und dort auf dem Boden gesessen war, ist an eine Infektion durch Sputum vom Fussboden zu denken. Baer, (Sanatorium Wienerwald).

11. **J. B. Shellmire, M. D., Dallas, Texas. Tuberculosis verrucosa cutis: Report of a case.** *The Journal of Cutaneous Diseases. Vol. XXIV. Whole Nr. 280. Page Nr. 20—23. January 1906.*

Verf. berichtet über einen Fall von Tuberculosis verrucosa cutis, dessen Veröffentlichung er mit der Tatsache des seltenen Vorkommens der Hauttuberkulose in Texas rechtfertigt.

Es handelt sich um eine 15jährige Negerin, bei der die Krankheit im Alter von 4 Jahren auf der linken Wange begann und sich allmählich auf das Kinn, die rechte Wange und die Wangenschleimhaut ausbreitete. Als Patientin 7 Jahre alt war, erkrankte auch die Beugeseite des linken Vorderarms.

Die erkrankten Stellen zeigten, der Beschreibung und den beigefügten Photographien nach zu urteilen, das Bild des Lupus verrucosus. Die

tuberkulöse Natur des Leidens wurde bestätigt durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Eiter und von zahlreichen Tuberkelknötchen in den Schnitten.

Patientin wurde mit Röntgenstrahlen behandelt, ausgekratzt, kauterisiert, geätzt usw. mit dem Erfolg, dass der Prozess beinahe vollständig ausheilte. König, Bonn.

12. **A. Civatte, Note pour servir à l'étude des tuberculides papulo-squameuses.** *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. Bd. VII. Helft III. März 1906. S. 209.*

Civatte beschreibt ausführlich den histologischen Befund bei drei Krankheitsfällen, welche ihrem klinischen Verhalten nach der Parasporiasis und zwar der „parasporiasis en gouttes" (Brocq) zugerechnet werden mussten. Der mikroskopische Befund entsprach bei diesen drei Fällen vollständig dem Bilde der Tuberkulose, es wurden Rundzellen, epitheloide Zellen, Riesenzellen sowie verkäste Herde gefunden — allerdings keine Tuberkelbazillen.

Civatte erörtert die Frage, ob nicht auch die übrigen Fälle der Parasporiasis, bei denen zwar der histologische Befund nicht so klar für Tuberkulose spricht, doch als solche aufzufassen sind d. h. ob nicht die Parasporiasis überhaupt nur eine „atypische Form der Hauttuberkulose" ist. Allerdings gibt Civatte zu, diese Anschauung durch keinen Beweis stützen zu können.

Am Schluss wirft Civatte die Frage auf, ob nicht die Jadasohn-Neissersche Krankheit die von Broq der Parasporiasis zugerechnet wurde aus dieser Gruppe auszuschliessen ist; ihm erscheint letzteres richtiger. Freytag, Bonn.

13. **Dr. Walther Pick, Über die Einschlüsse im Lupusgewebe.** *Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. Bd. 78. Hft. 2/3. p. 185.*

Verf. sucht auf Grund histologischer und mikrochemischer Untersuchungen die Natur der im lupösen Infiltrat gelegentlich, meist in Verbindung mit Riesenzellen nachweisbaren, polymorphen, konzentrisch geschichteten Einschlüsse zu eruieren, die teils als Hassalsche Körper, teils als degenerierte, mit Kalk- und Eisensalzen inkrustierte elastische Fasern, teils als Parasiten (Blastomyzeten) angesehen werden.

Die Einschlüsse fanden sich unter 37 untersuchten Fällen der Riehlschen Klinik nur in zweien; in grösserer Zahl nur in einem von diesen.

Die Vermutung, dass es sich um Produkte von Tuberkelbazillen handeln könnte, fand sich durch nichts bestätigt; ebensowenig haben die Einschlüsse mit Blastomyzeten etwas zu tun.

Sie sind vielmehr bedingt durch die Ablagerung von Eisen und Kalk in und um resistentere Gewebselemente, wahrscheinlich verschiedener Art; im vorliegenden Falle waren es insbesondere Lanugohaare, welche in dieser Weise als Fremdkörper wirkten. Grouven, Bonn.

14. **E. Weil und H. Nakajama, Über den Nachweis von Anti-Tuberkulin im tuberkulösen Gewebe.** *Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 21. S. 1001.*

Wie Moreschi gezeigt hat führen die Umstände, die zu einer Präzipitation führen, zu einer antikomplementären Wirkung, z. B. zum Aus-

bleiben der Hämolyse in einem hämolytischen System. Wassermann und Bruck zeigten nun, dass beim Zusammenbringen von Tuberkulin und Extrakt eines tuberkulösen Gewebes die gleiche antikomplementäre Wirkung eintritt; sie schlossen daraus, dass beide sich verhalten wie Antigen und Antikörper, sie glauben also mit dieser Methode Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe gefunden zu haben. Unverständlich bleibt aber, warum nicht in vivo die Vereinigung des Tuberkulins mit dem hypothetischen Antituberkulin eintritt. Wie Wassermann und Bruck schon gezeigt haben und wie Verf. bestätigen, wirkt schon Tuberkulin und Tuberkelbazillen-Extrakt allein hemmend auf Hämolyse und zwar antikomplementär. In den Wassermann'schen Experimenten addierten sich Tuberkulin und Organextrakt zu hemmenden Dosen. Wassermann und Bruck haben also lediglich nachgewiesen, dass im tuberkulösen Gewebe sich Extraktivstoffe und Tuberkelbazillen befinden.

Römer, Marburg.

15. **A. Calmette et Breton, Sur les effets de la tuberculine absorbée par le tube digestif chez les animaux sains ou tuberculeux.** *Acad. des scienc. 12.—26. März 1906.*

Verfütterung von Tuberkulin kann sogar bei gesunden Meerschweinen besonders bei jungen Tieren den Tod hervorrufen. Eine Gewöhnung durch allmählich wachsende Dosen gelingt nicht. Bei tuberkulösen Meerschweinen ruft schon Verfütterung von 1 Miligramm deutliche Reaktion hervor, während sie bei gesunden Tieren ausbleibt. Römer, Marburg.

16. **Köppen, Tuberkulosestudien II.** *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten. Bd. 52. Heft 1.*

Versuche zur Unterscheidung der sogenannten Toxalbumine und Toxoproteide. Unterschiede zeigten sich höchstens in der temperaturerhöhenden Wirkung. Römer, Marburg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

17. **A. Wrzosek, Die Bedeutung der Luftwege als Eingangspforte für Mikroben in den Organismus unter normalen Bedingungen.** *Arch. exp. Path. u. Pharm. 54. 398. 1906.*

Verf. liess Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse Bac. kilieuse und Bac. fluorescens non liq. in verstäubtem Zustande 15 Minuten lang einatmen. Später wurden intra vitam Organstücke aseptisch entnommen in Bouillon übertragen. Es liess sich weder bei erwachsenen noch jungen Tieren unter normalen Verhältnissen ein Übergang ins Blut und die inneren Organe nachweisen. Bei tracheotomierten Tieren jedoch, welche Lungenstörungen zeigen (Hepatisation, Blutungen etc.), finden sich die Bazillen schon nach 2 Stunden in den Bronchialdrüsen, nach 8 Stunden in Leber und Milz.

Magnus, Heidelberg.

18. **Vanstenberghe et Grysez, Sur l'origine intestinale de l'anthracose pulmonaire.** *Ann. de l'Inst. Pasteur. 1905. 12.*

Calmette und Guérin hatten gezeigt, dass Lungentuberkulose durch Verfütterung von Tuberkelbazillen erzeugt werden kann. Da die

Staublunge immer zum Beweis für die primär-pulmonale Einwanderung der Tuberkelbazillen herangezogen wird, untersuchten Verff. experimentell die Entstehung der Staublunge. Führten sie erwachsenen Meerschweinen chinesische Tusche oder Kohlenstaub in den Magen ein, so fanden sich, auch wenn das Material mit der Sonde eingeführt wurde, die Staubteilchen in der Lunge und in den Mediastinaldrüsen, während die Mesenterialdrüsen (wenigstens bei den erwachsenen Tieren) frei waren. Es kann also eine Staublunge auch durch Verfütterung entstehen. Nach Inhalation dichten Russes fanden sie zwar denselben in den Alveolen, aber niemals in das Lungenparenchym eingedrungen und beim Kaninchen, das nur durch die Nase atmet, fanden sie die Lunge vollkommen frei. In einer weiteren Versuchsreihe liessen sie Kaninchen mit unterbundenem Ösophagus und daneben Kontrolltiere mit nicht unterbundener Speiseröhre Staub einatmen. Bei letzteren fand sich eine ausgesprochene Anthrakose, während sie bei operierten Tieren ausblieb. Endlich verschlossen sie nach Vornahme einer tieferen Tracheotomie einen Bronchus und liessen dann die betreffenden Tiere Staub inhalieren. Es fand sich nachher der Staub nicht nur in der Lunge mit offenem, sondern auch in der mit verschlossenem Bronchus.

Verschluss des Ösophagus verhindert also bezw. vermindert die Anthrakose, während Verschluss eines Bronchus das Entstehen der Anthrakose in den entsprechenden von der Luft abgeschlossenen Lungenteilen nicht verhindert. Verff. ziehen aus ihren Untersuchungen die Schlussfolgerung, dass die Anthrakose intestinalen Ursprunges ist.

Römer, Marburg.

19. **Calmette et Guérin, Origine intestinale de la tuberculose pulmonaire et mécanisme de l'infection tuberculeuse.** *Ann. de l'Inst. Pasteur. 1906. Nr. 5.*

Ebenso wie in ihren früheren Ziegenversuchen fütterten Verff. 4 Rinder, die nicht auf Tuberkulin reagierten, mit Dosen von 0,1 bis 1 g Tukerkelbazillen. Nach 29 Tagen reagierten sie sämtlich auf Tuberkulin. Sie wurden nach 31 bis 75 Tagen getötet. Nur bei dem letzten nach 75 Tagen getöteten Tier, das die kleinste Dosis erhalten hatte, fand sich eine schon makroskopisch erkennbare Tuberkulose und zwar Lungenherde mit deutlicher Verkäsung. Bei den übrigen Tieren fanden sich makroskopisch ausgedehnte Drüsenschwellungen (besonders der Mesenterial-, Bronchial- und Retropharyngealdrüsen), und ausserdem konnten in sämtlichen der genannten Drüsen auch Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, bei einem auch in der Lunge.

Angesichts der Versuchsergebnisse Vallées, den ergebnislosen Versuchen durch direkte Lungen-Infektion Tuberkulose zu erzeugen, sowie in weiterer Berücksichtigung der Untersuchungen von Vanstenberghe und Grysez über die Staublunge muss die Tuberkulose der Lunge als eine sekundäre Erkrankung angesehen werden. Die Tuberkulose entsteht vom Intestinum aus und folgt dann den Lymphwegen. Sie findet den ersten Widerstand in den Lymphdrüsen, der bei Kindern ausgesprochener ist als bei Erwachsenen. Daher findet man beim Kinde oft Mesenterialdrüsen-Tuberkulose, während beim Erwachsenen das Drüsenfilter sehr rasch passiert wird und sich vorzugsweise Lungentuberkulose findet.

Römer, Marburg.

20. **Calmette et M. Breton, Sur les dangers de l'ingestion de bacilles tuberculeux tués par la chaleur chez les animaux tuberculeux et chez les animaux sains.** *Academie des sciences 10. 2. 1906.*

Durch hohe Temperatur (100°) getötete Tuberkelbazillen verfütterten die Verff. teils, teils injizierten sie sie in die Bauchhöhle tuberkulöser Meerschweine. Die gefütterten Tiere starben durchschnittlich nach 41 Tagen und zeigten, wenn die Erkrankungen der Därme wenig ausgesprochen waren, Erkrankungen der Nebennieren (Hypertrophie) und Degenerationsprozesse der Leber. Das gleiche fand sich bei den intraperitoneal injizierten Meerschweinen, aber ausserdem noch eine allgemeine Tuberkulose des Darms. Endlich zeigten sich die gleichen Erscheinungen bei den normalen d. h. nicht tuberkulösen mit sterilisierten Bazillen gefütterten Meerschweinen. Im allgemeinen war die Wirkung der toten Bazillen ähnlich der verfütterter kleiner Dosen Tuberkulin. Die Aufnahme von Tuberkelbazillen, auch wenn sie durch Hitze sterilisiert sind, kann sehr gefährlich werden, sowohl schon für tuberkulöse als für nicht tuberkulöse Individuen. Die Milchsterilisierung beseitigt also nicht die Schädlichkeiten tuberkelbazillenhaltiger Milch. Römer, Marburg.

21. **Schlossmann und Engel, Zur Frage der Entstehung der Lungentuberkulose.** *D. med. Wochenschr. 1906. Nr. 27.*

Die experimentellen Ergebnisse der Autoren bedeuten eine sehr wertvolle Stütze der v. Behring'schen Anschauungen.

Um den Einwand einer doch bei dem gewöhnlichen Fütterungsakt möglichen teilweisen Aspiration von vornherein auszuschliessen, haben S. und E. jungen Meerschweinchen in den aus der Laparotomialwunde vorgezogenen Magen unter den nötigen Kautelen zwecks Vermeidung von Infektion des Peritoneums per Pravazspritze Aufschwemmungen von Tuberkelbazillen in Milch und Sahne durch die Magenwand hindurch eingebracht, die Einstichstelle verschorft und die Bauchwunde sorgfältigst vernäht.

Wenige Stunden nachher schon konnten in den Lungen der dann getöteten Tiere Tuberkelbazillen durch das Tierexperiment nachgewiesen werden!!

Dass die intestinale Infektion so nicht nur möglich, sondern wohl den Hauptweg der Infektion überhaupt darstellt, dafür spricht nach S. und E. neben dem bisherigen Misslingen eines wirklich beweisenden Inhalationsversuches vor allem der Ausfall des Weleminskyschen Versuchs, bei dem die Lungen eines für ½ Stunde einem Tuberkelspray ausgesetzten Kaninchens durch Tierexperiment sich als völlig tuberkulosefrei erwiesen! Brühl, Schömberg.

22. **Fränkel, Über die Verbreitungswege der Lungentuberkulose vom klinischen Standpunkt.** *D. med. Wochenschr. 1906. Nr. 9.*

Von den 3 in betracht kommenden Infektionsarten, der Inhalation, der lymphogenen und hämatogenen Infektion hält F. die lymphogene für eine grosse Anzahl von kindlichen Lungentuberkulosen für den wahrscheinlichsten. Die primär hämatogene Infektion ist wie Schmorls Veröffentlichungen zeigen, doch wohl etwas unterschätzt werden.

Für die chronische Lungentuberkulose der Erwachsenen spielt nach F. sicherlich die Inhalation eine sehr wichtige Rolle. Das Auftreten akuter Symptome hat stets das schon längere Bestehen älterer Primärherde zur Voraussetzung. Die akuten Tuberkulosen mit Ausnahme der Miliartuberkulose sind nach F. meist Aspirationstuberkulosen. Die Mischinfektion spielt nach F. doch oft eine durch die Verlaufssymptome gut charakterisierte nicht unwichtige Begleitrolle.

Therapeutisch spricht sich Fr. sehr reserviert aus über die in neuerer Zeit soviel diskutierte künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Brühl, Schömberg.

23. **Julius Bartel (Wien), Die Infektionswege bei der Fütterungstuberkulose.** *Klinisches Jahrbuch. Bd. 14. 1905.* Verl. G. Fischer, Jena.

Bereits früher sind wiederholt Fütterungsversuche mit tuberkulösem Material bei den verschiedensten Tieren gemacht worden. Die Resultate sind aber zum Teil nicht einwandsfrei und vergleichsfähig. Verf. unternahm unter Beobachtung strengster Vorsichtsmassregeln Fütterungsversuche bei Kaninchen und einigen Meerschweinchen mit vom Menschen stammendem tuberkulösen Material. Wegen der Technik seiner Versuche verweisen wir auf das Original. Die Impftiere wurden nach Tötung oder, nachdem sie verendet, aseptisch verarbeitet, verschiedene Drüsengruppen (Tonsillen, Hals-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen) steril verrieben und weiter auf Meerschweinchen verimpft. Verf. nahm genaue mikroskopische (Deckglaspräparate) und histologische Untersuchungen vor und legte zum Teil von dem infektiösem Material Kulturen an. Die Tiere wurden im allgemeinen nur einmal mit dem infektiösen Material gefüttert. Alle Versuchsprotokolle sind genau mitgeteilt. Bei den meisten Versuchstieren kam es zum Durchtritt von Tuberkelbazillen durch die Schleimhäute des Verdauungstraktus. Bei 22 Tierversuchen war das Resultat nur 4 mal negativ. „9 mal scheinen die Tonsillen und Umgebung eine Eintrittspforte abgegeben zu haben, 4 mal fanden sich Zeichen einer Bazilleninvasion an Hals-, 2 mal an den Lymphdrüsen des Brustraumes, 16 mal an den Mesenteriallymphdrüsen". Es machten sich verschiedene Kombinationen unter den befallenen Drüsengruppen geltend. Verf. beweist also aufs neue, dass Inhalations- und Fütterungstuberkulose auf dasselbe hinauskommen können. Bei den Fütterungstieren zeigten sich histologisch fast nur Epitheloidzellentuberkel mit und ohne Riesenzellen, gelegentlich auch vereinzelte Riesenzellen, worauf besonders hingewiesen wird. Also die rein produktive Komponente des T. B. tritt in den Vordergrund. Die Weiterverimpfung der erkrankten Lymphdrüsen auf Meerschweinchen erzeugte fast nur an der Impfstelle Veränderungen, die allerdings auch Exsudation und Nekrose erkennen liessen. Durch den Aufenthalt in den Lymphdrüsen der Fütterungstiere werden die T. B. jedenfalls in ihrer Virulenz stark abgeschwächt. — Die Schleimhäute scheinen von dem T. B., ohne Veränderungen zu verursachen, passierbar zu sein.

Es richtet sich nach der Art der Verteilung des T. B., in dem verfütterten Material, ob bereits eine Infektion der Tonsillen und Halsdrüsen erfolgt oder erst im Darmkanal die Bazillen die Schleimhaut durchdringen. Die Bronchialdrüsen erkranken niemals nach Verfütterung infektiösen

Materials primär. Interessant ist, dass Bartel 7—16 Tage nach der Fütterung die Bazillen im Lymphgefässsystem der Tiere nicht finden konnte, dass sie aber wieder auftraten, ohne dass bei diesen Tieren etwa eine zweite Infektion erfolgt wäre. Es kommt fast stets zu einem Latenzstadium der Tuberkulose im Lymphgefässsystem, welches bei den Tieren Bartels bis zum 104. Tage dauerte. Schröder, Schömberg.

24. **J. Grober (Jena), Die Tonsillen als Eintrittspforten für Krankheitserreger, besonders für den Tuberkelbazillus.** *Klinisches Jahrbuch. Bd. 14. 1905.* Verl. von G. Fischer, Jena.

Verf. gibt einen genauen Überblick über die Anatomie der Tonsillen und ihre physiologische Funktion, die vor allem in einem Passierenlassen eines Lymphstromes durch die Epithellücken besteht, eine Hauptquelle der Speichelkörperchen. (cf. Stöhrs Untersuchungen). Beim Schluckakt geht der Strom aber zentripetal in umgekehrter Richtung. Es werden allerlei Keime mit in die Tonsillen von der Mundhöhle aus hineingepresst werden können. Damit ist ihre Bedeutung als Eintrittspforte von Infektionserregern von selbst gegeben.

Der Konnex der Tonsillen mit dem Lymphgefässsystem des Halses, der Brusthöhle und mit der Pleura ist bekannt. — Die Tonsillen sind in ihrer Bedeutung für die Entstehung der Tuberkulose schon von mehreren Seiten gewürdigt worden. Grober gibt uns einen genauen Überblick über die einschlägige Literatur.

Er selbst hat den Infektionsweg durch Versuche mit feinstverteilter chinesischer Tusche, die er Kaninchen in Narkose in die Tonsillen injizierte, studiert. Er fand die Tuschekörnchen in den Drüsen des Halses, der oberen Thoraxapertur und dicht oberhalb der Pleurakuppe, ferner in der Pleura der Lungenspitzen und im Pleuraraum selbst. Es kam dann zu Verklebungen der Pleurablätter und dadurch zu verbindenden Brücken zwischen Pleura und Lungengewebe.

Der negative Druck im Pleuraraum befördert durch Ansaugen die Weiterverbreitung der Partikelchen. — Der retrograde Transport im Lymphgefässsystem nach v. Recklinghausen hat gleichfalls für die Verbreitung von korpuskulären Elementen von den Tonsillen Bedeutung; denselben Weg, wie die Tusche, können auch Bakterien gehen. Verf. bespricht die Bedeutung der Tonsillen für die Diphtherie, den Scharlach, überhaupt alle Kokkenerkrankungen des Menschen und für die Tuberkulose.

Es leuchtet sehr ein, dass die Lungenspitzentuberkulose auf bezeichnetem Wege leicht entstehen kann, vor allem bei Menschen, deren Tonsillen krankhaft verändert sind und den Krankheitserregern bessere Eingangspforten bieten. Die Spitzentuberkulose entsteht dann lympho-pleurogen. Eine gute Behandlung aller Affektionen der Tonsillen ist also ein Prophylaktikum gegen die Tuberkulose.

Der Arbeit ist ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis (242 Nummern) angefügt. Schröder, Schömberg.

25. **Julius Bartel und Fritz Spieler, Der Gang der natürlichen Tuberkuloseinfektion beim jungen Meerschweinchen.** *Wiener Klin. Wochenschr. 1906. Nr. 2.*

In Fortsetzung einer früheren Arbeit teilen die Verff. ihre ausserordentlich interessanten Versuche mit, welche die „Schmutz- und

Schmierinfektion" des Kindesalters möglichst im Tierversuche wiedergeben sollen. Zu diesem Zwecke werden die gesunden Tiere in eine Familie von hustenden Phthisikern gebracht, wo sie den Kindern zum Spielen dienten und von Abfällen genährt wurden.

Die Versuche ergaben, dass dem Stadium der manifesten Drüsentuberkulose, ein „lymphoides" Stadium vorausgeht, währenddessen das gesamte regionäre Drüsensystem des Respirations- und Verdauungstraktes bereits infiziert sein kann, was man aber weder makroskopisch noch mikroskopisch, vielmehr nur durch Impfversuche nachweisen kann. In 17 von 27 Fällen gelang es in den lymphatischen Organen des Verdauungs- und Respirationstraktes die Anwesenheit von Tuberkelbazillen nachzuweisen und zwar Tonsillen 2 mal, Halsdrüsen 10 mal, Bronchialdrüsen 9 mal, Mesenterialdrüsen 17 mal (100%). Die Bazillen scheinen auch bei natürlicher Infektionsgelegenheit durch die anscheinend intakte Schleimhaut in die Drüsen zu gelangen; unmittelbar nachher sind sie daselbst nachweisbar. Dann folgt ein Latenzstadium, während dessen der Nachweis nicht gelingt, welcher später — offenbar infolge Virulenzsteigerung — wieder möglich ist. Die Drüsen des Verdauungstraktes erkranken häufiger und zeitlich früher als die Bronchialdrüsen und die Lungen, deren Erkrankung dann allerdings das Bild beherrscht. Die Erkrankung der Lunge kann wohl auch durch den Luftstrom erfolgen, keineswegs spielt dieser Infektionsmodus die vorherrschende Rolle. Vielmehr weisen die Versuche der Verff., deren Tiere ähnlicher Infektionsgelegenheit ausgesetzt waren wie dies für das Kindesalter in Betracht kommt, darauf hin, dass die wichtigeren Eintrittspforten für den Tuberkelbacillus die Mundhöhle, Nasenrachenraum und Darmkanal bilden. Baer (Sanatorium Wienerwald).

26. **Albert Uffenheimer, Über das Verhalten der Tuberkelbazillen an der Eingangspforte der Infektion.** Erwiderung auf die Arbeit des Herrn v. Baumgarten. *Berl. Klin. Wochenschr. 1906, Nr. 14.*

v. Baumgarten hatte betont, dass unter allen Umständen an der Eingangspforte des Tuberkulosevirus tuberkulöse Veränderungen hervorgerufen werden. Auch für die Fütterungsversuche soll das Geltung haben. U. führt den strikten Beweis, dass eine Passage der Tuberkulose durch die Darmwand ohne tuberkulöse Erkrankung dieser recht wohl möglich ist. In seinen Beobachtungen war sie auch die Regel. Kurze Bemerkung über Plazentartuberkulöse. Much, Marburg.

27. **Albin Burckhardt, Über Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberkulose auf Grund von ca. 1400 Sektionen.** *Dieselbe Zeitschrift u. Bd., p. 139.*

Die Verarbeitung des sehr reichlichen Sektionsmaterials (1452 Fälle) erfolgt im wesentlichen nach der bekannten Methode Nägelis, der 500 Fälle untersucht hat. Nägeli fand bei den Kindern in 18% der Fälle Tuberkulose, von denen 66 2/3 % letal verliefen; bei Erwachsenen 97—98%, von denen 28% letal verliefen. B. stellte bei Kindern 38% Tuberkulosefälle mit einer Letalität von 50% fest (am häufigsten Bronchialdrüsen-Tuberkulose); von den Erwachsenen erwiesen sich 91% tuberkulös. Nachfolgende Tabelle illustriert am besten die Ergebnisse.

Alter	1—5	5—14	14—18	18—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80 - 90	
Tuberkulose überhaupt	28%	86%	62%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	Auf 100 Fälle des gleichen Alters
Letale Tuberkulose	25%	12,5%	18%	35%	27%	17%	12%	7%	2%	0%	

Es finden sich ferner sehr beachtenswerte statistische Mitteilungen über Kombination von Herzfehlern mit Tuberkulose und Karzinom mit Tuberkulose.

Das Sektionsmaterial betraf insbesondere Arbeiterbevölkerung. Nach den Angaben des Verf. finden sich aber auch in der Praxis aurea Dresden ca. 70% Tuberkulosefälle bei Sektionen. Römer, Marburg.

28. **Wilhelm Weinberg, Die Tuberkulose in Stuttgart 1873—1902.** *Württemb. med. Korrespondenzblatt Nr. 1 u. 2, 1900.*

Artikel enthält die Tuberkulosesterblichkeit in Stuttgart tabellarisch bearbeitet. Berücksichtigt sind dabei Alter, speziell das 1. Lebensjahr, Geschlecht, die sozialen Verhältnisse und die Gebürtigkeit. Bemerkenswert ist die wesentliche Abnahme namentlich der Lungentuberkulose bei den Männern speziell im 3. Jahrzehnt, die Verf. den Heilstättenerfolgen zuschreibt. Im übrigen erweist sich die Tuberkulose als „exquisit soziale Krankheit". Der Einfluss des Familienstandes, von Schwangerschaft und Wochenbett, des ehelichen Zusammenlebens, sowie die Frage der Vererbung finden am Schlusse kurze Erwähnung. Siebke, Schömberg.

29. **Ludwig Hofbauer, Zur Pathogenes der Lungentuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 6.*

Verf. sieht die Ursache der Prädisposition der Lungenspitzen für die Tuberkuloseinfektion darin, dass die basalen Partien der Lunge besser gelüftet und genährt werden als diese, wodurch die Widerstandskraft gehoben wird. Baer (Sanatorium Wienerwald).

30. **Kleine, Impftuberkulose durch Perlsuchtbazillen.** *Ztschrft. f. Hyg. etc. Bd. 52. Heft 3.*

Verf. züchtete aus tuberkulösen Hauterkrankungen bei Schlächtern Kulturen, die er als „Perlsuchtkulturen" ansehen musste. Die Erkrankung betraf 5 Personen und die Dauer der Krankheit war 1/4 Jahr bis 8 Jahre. 2 der Stämme erwiesen sich als avirulent für das Rind, die übrigen bewirkten typische Perlsucht, auch der Stamm, der 8 Jahre im Menschen verweilt hatte. Verf. glaubt daher nicht an eine Abschwächung der Rindertuberkelbazillen im menschlichen Körper, wohl aber, dass Rindertuberkelbazillen für den Menschen relativ unschädlich sind, während vom Menschen stammende Tuberkelbazillen nach subkutaner Infektion einen zur Generalisierung neigenden Krankheitsprozess hervorrufen.

Römer, Marburg.

31. **v. Dungern, Beitrag zur Tuberkulosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen.** *Münch. med. Wochenschrift 1906. Nr. 1. S. 4.*

Verf. studierte die experimentelle Empfänglichkeit von Gibbons gegenüber experimentellen Infektionen mit 2 vom Menschen und 2 vom Rinde herrührenden Tuberkelbazillenstämmen. Die subkutan infizierten Tiere (0,01 g) starben alle an schwerster Tuberkulose. „Ein Unterschied in der Wirkung der Perlsuchtbazillen und der menschlichen Tuberkelbazillen ist in keiner Beziehung zu konstatieren". Von den mit Tuberkelbazillen der genannten Herkunft gefütterten Affen erkrankten in beiden Serien von 3 Affen je 2 an schwerer Tuberkulose. Auch hier war kein Unterschied zwischen Perlsucht und menschlicher Tuberkulose festzustellen, höchstens im anatomischen Bilde. Die Perlsuchtbazillen schienen leichter im Darm zu haften. Da die anthropoiden Affen nicht nur weitgehende anatomische Übereinstimmung, sondern auch gleichartige Präzipitin-Reaktion und ähnliches Verhalten gegenüber manchen spezifischen Infektionskrankheiten (Typhus, Pocken, Syphilis) zeigen, also phylogenetisch dem Menschen sehr nahe stehen, liegt kein Grund vor, eine verhältnismässig geringe Virulenz der Perlsuchtbazillen für den Menschen anzunehmen. „Wir müssen auf Grund dieser Untersuchungen prinzipiell an der Gefährlichkeit der Rindertuberkulose für den Menschen festhalten". Römer, Marburg.

32. **Gustav Baermann und Ludwig Halberstädter, Experimentelle Hauttuberkulose bei Affen.** Vorläufige Mitteilung. *Berliner klin. Wochenschr. 1905. Nr. 4.*

Mit einer Kultur von einem spontan an Tuberkulose erkrankten Orang-Utang werden mehrere Makaken kutan geimpft (Augenbraue). Es entstehen Ulzerationen. Bei einigen Tieren lupusähnliche Knötchen und Schuppen in der etwas entzündlich geschwellten Basis ohne Ulzeration, Abweichen der tuberkulösen Hauterscheinungen vom Bilde des syphilitischen Primäraffektes bei Affen. Bei Injektionen von Alttuberkulin keine deutlichen Temperatursteigerungen, aber nach 24 Stunden wahrnehmbare Lokalreaktion. Durch die Injektionen keine Beeinflussung der lokalen und allgemeinen Tuberkulose, ebensowenig bei mit Alttuberkulin vorbehandelten Tieren, die später infiziert wurden.

Eine zweite Inokulation bei Tieren mit bereits deutlichen tuberkulösen Hauterscheinungen verläuft wie die erste.

Im weiteren Verlauf des Prozesses Bild der ulzerösen Hauttuberkulose beim Menschen. Tod an allgemeiner Tuberkulose.

Much, Marburg.

33. **Adolf Reitz, Bakteriologische Untersuchungen mit der Stuttgarter Markt- und Handelsbutter.** *Archiv für Hygiene. Bd. 57. Heft 1. S. 1.*

Verf. hat 94 Butterproben aus Württemberg auf Tuberkelbazillen untersucht. Sie stammten aus 90 verschiedenen Bezugsquellen und 88 verschiedenen Molkereien. Mittels Tierversuch konnten in 8,5 % Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Die Isolierung von Tuberkelbazillen aus den Organen der kranken Tiere gelang bei keinem Versuchstier. Much, Marburg.

34. **Alexander Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Virulenz der Tuberkelbazillen.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 11.*

Prüfung an weissen Mäusen, Steigerung der Empfindlichkeit der weissen Maus durch Injektion von Bazillen und Chinin. Das Chinin lähmt die Phagozyten. Es bilden sich bei intraperitonealer Injektion Tuberkel in den Organen, besonders in den Lungen. Prüfung von jungen und alten Kulturen. Die Virulenz der Tuberkelbazillen nimmt mit dem Alter ab. Much, Marburg.

c) Diagnose und Prognose.

35. **Bruck, Zur biologischen Diagnose von Infektionskrankheiten.** *D. med. Wochenschr. 1906. Nr. 24.*

Während nach B.s Versuchen es bei Phthisikern der verschiedensten Studien nicht gelingt, mittelst der Bordet-Methode gelöste Tuberkelbacillenstoffe im Blut nachzuweisen und demnach die Antikörperbildung jedenfalls überhaupt erst durch Vorbehandlung mit Tuberkelbazillenpräparaten (Alt- und Neutuberkulin etc.) angeregt wird, ist es B. gelungen, durch dieselbe Methode bei der Miliartuberkulose in den ersten Tagen diese Bazillensubstanzen nachzuweisen und dadurch eine serodiagnostische Differenzialdiagnose zu ermöglichen.

Zusatz von Antikörper (in diesem Falle Höchster Antituberkuloseserum) und Komplement (frisches normales Meerschweinchenserum) zum Blutserum des Kranken sowie als Indikator inaktiviertes Hammelblut lösendes Kaninchenserum plus 5%ige Hammelblutverdünnung ergab Hemmung der Hämolyse also Anwesenheit von dem zugefügten Antikörper entsprechendem Antigen, d. i. gelöstem Tuberkelbazillensubstanzen.

Eine Untersuchung einige Tage später ergibt komplette Hämolyse also Abwesenheit von Antigen. Veränderte Anordnung des Versuches, indem statt Antikörper Antigen d. i. Alttuberkulin zugefügt wurde, ergibt wieder Hemmung der Hämolyse, also Vorhandensein von Antikörpern, die — ein Ausdruck des vom Organismus gegen die im Blut kreisenden Bazillensubstanzen aufgenommenen Kampfes — im weiteren Verlauf der Erkrankung mit dem Erlahmen des Organismus bei zunehmender Überschwemmung des Blutes mit Bazillenprodukten, dann nachweisbar wieder schwinden. Brühl, Schömberg.

36. **Abrami, Méningite tuberculeuse à forme somnolente de la première enfance.** *Soc. med. des Hôpitaux. 15. I. 1906.*

In 22 Monaten beobachtete der Verf. 29 Fälle von Meningitis bei Säuglingen. Die Diagnose wurde durch cytodiagnostische Untersuchungen, Meerschweinimpfung und pathologisch-anatomische Untersuchungen gesichert. Von diesen 29 Fällen zeigten nur 4 das gewöhnliche Bild der mit Krämpfen oder Lähmungen einhergehenden Meningitis. In den 25 übrigen Fällen zeigte sich vor allem fortschreitende Somnolenz, Starre der Augen, unregelmässiger, hinfälliger Puls, Schwankungen der Temperatur und fortschreitende Abmagerung. In der Cerebrospinal-Flüssigkeit wurde 7 mal direkt der Tuberkelbacillus gefunden. Römer, Marburg.

37. **Fritz Junker, Über die klinische Bedeutung der Ehrlichschen Diazoreaktion bei Lungentuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose v. Brauer. Bd. V. Hft. 1. 1906. p. 1—16.*

Auf Grund von 200 Harnuntersuchungen und unter nochmaliger Zusammenstellung und Präzision bereits feststehender Ergebnisse ergänzt Verf. die Kenntnis von der Diazoreaktion mannigfach. Die Fehlerquellen, die durch Verabreichung von Morphin, Kreosot, Guajakol und Salizylpräparaten verursacht werden, haben sich bei Verordnung dieser Mittel per os an Gesunden und Phthisikern, die vorher die Reaktion nicht zeigten, als unwesentlich erwiesen. J. fand die Reaktion, deren ursächliches Moment jedenfalls nicht das Fieber ist, vorübergehend (bis zu 12 Tagen) auch bei günstigen Fällen von Phthise, teils ohne nachweisbaren Grund, teils öfters bei bestehender Influenza oder Darmstörungen, weshalb einzelne Untersuchungen wertlos sind. Phthisiker des 2. und 3. Stadiums mit dauernd positiver Diazoreaktion wurden durch Tuberkulin anscheinend weniger günstig beeinflusst, als gleichartige Patienten ohne die Reaktion. Bei Unterlappenbronchopneumonien von Kindern wies frühzeitiges intensives und konstantes Auftreten der Reaktion bis zu einem gewissen Grade auf tuberkulöse Komplikation hin. Auf der Höhe einer positiven Tuberkulinreaktion sah Verf. nie Diazoreaktion. Naegelsbach, Sorge.

38. **Landolfi, Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire par la recherche des points de submatité des sommets.** *Semaine Médicale 1906. Nr. 11.*

Angabe über den Wert und die beste Art der Ausführung der Perkussion zur Erkennung der beginnenden Lungenspitzen-Tuberkulose. Nichts wesentlich Neues. Römer, Marburg.

39. **Sachs und Müke, Ein einfacher Apparat zur Wiederauffindung bestimmter Stellen in mikroskopischen Präparaten.** *Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 26. S. 1258.*

Der Apparat (Preis 15 Mark, von Gebr. Mittelstraus, Hamburg) ist vielleicht geeignet zur Wiederauffindung und Demonstrationen von einzelnen im Sputum etc. gefundenen Tuberkelbazillen. Römer, Marburg.

40. **B. Panzer, Demonstration eines Falles von Tuberkulose der Nasenschleimhaut.** *Mitteil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 1906. Nr. 3.*

Der 13jährige Patient weist folgenden Befund auf: ödematöse Schwellung der Haut an den Nasenflügeln und der Nasenspitze. Nasengerüst ist intakt. Am Septum rechts ein kreuzergrosses Infiltrat, an der Oberfläche ulzeriert, am Rande des Geschwürs kleine gelbliche Knötchen. Unter dem rechten Unterkieferwinkel eine haselnussgrosse Drüse. Bei dem vollständig normalen Befund der übrigen Organe Annahme eines primär tuberkulösen Geschwüres, wahrscheinlich entstanden durch Kratzen mit dem Finger.

(Zu diesem Falle berichtet Escherich später, dass das Geschwür durch Tuberkulininjektionen in auffallender Weise günstig beeinflusst wurde). Baer (Sanatorium Wienerwald).

d) Therapie.

41. **Penzoldt, Einiges zur Frage der Tuberkulosebehandlung in Volksheilstätten.** *Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 17. S. 813.*

Ganz abgesehen von dem idealen Erfolg der Heilstätten, bestehend in der hygienischen Schulung der Kranken, ist auch ihr wirtschaftlicher Erfolg statistisch sichergestellt. Trotzdem sind Verbesserungen des derzeitigen Systems immer erwünscht; dazu gehört vor allem die geeignete Auswahl der Kranken, die nur durch eine längere genaue klinische Beobachtung garantiert werden kann. Erforderlich ist, dass derartige beobachtende Krankenhäuser mit den entsprechenden Einrichtungen, besonders Freilufträumen, versehen sind. Die Heilstätten sollten mehr als bisher genügende Einrichtungen für die Freiluftkuren haben, das Mass der körperlichen Bewegung der Kranken in den Heilstätten mehr beachtet und die Dauer der Behandlung möglichst verlängert werden. Das Verhalten der Kranken nach der Heilstättenbehandlung wird am besten beaufsichtigt durch regelmässige (eventuell erzwungene) Nachbesichtigungen.

Römer, Marburg.

42. **Tecklenborg, Tuberkulose und Schwangerschaft.** *Dissert. Giessen 1906.*

Die Verarbeitung von 61 einschlägigen Fällen der Giessener Klinik erbringt abermals den Beweis dafür, dass einmal die Tuberkulose einen störenden Einfluss auf die Schwangerschaft ausübt — in 11,6% trat spontane vorzeitige Untersuchung ein — und dass weiterhin vor allem die Tuberkulose durch die Schwangerschaft ausserordentlich ungünstig beeinflusst wird. Entsprechend auch anderen Beobachtungen gestalteten sich diejenigen Fälle, in denen die Verschlimmerung erst im Wochenbett eintrat, weitaus am ungünstigsten; in 33% der betr. Fälle entwickelte sich Miliartuberkulose mit raschem Exitus.

Die Fälle mit Larynxtuberkulose zeigten wohl Zufall infolge der kleinen Zahl (5) nicht in dem von anderen Autoren speziell betonten Masse Verschlimmerung.

Therapeutisch wurde in 13% (8) der künstliche Abort, in 11,5% (7) die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Der Erfolg gestaltete sich analog anderweitigen Erfahrungen, zweifellos zugunsten des Abortes, dessen Einleitung in allen Fällen mit schwereren Symptomen unbedingt gerechtfertigt erscheint.

Die künstliche Frühgeburt, ungünstiger als der Abort, ist noch immer sowohl für Kind als für die Mutter gegenüber der spontanen Frühgeburt und selbst der normalen Geburt das aussichtsvollere.

Brühl, Schömberg.

43. **Brauer, Der therapeutische Pneumothorax.** *D. med. Wochenschrift. Nr. 17. 1906.*

Die viermal in Mengen von 1600, 1800, 1000 und 1700 ccm vorgenommene Einblasung von Stickstoffgas wurde von der Patientin gut vertragen, ohne stärkere Veränderungen von Puls und Atmung. Die durch Röntgenaufnahme jedesmal kontrollierte Kompression der linken erkrankten Lunge war stets gefolgt von einer länger dauernden Entfiebe-

rung, Zunahme des Gewichtes sowie Verminderung des Sputums und beträchtlicher Hebung des Allgemeinbefindens; der endgültige therapeutische Effekt ist bei der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht genau zu definieren.

Bezüglich der Technik empfiehlt Br. neben genauestem Aussuchen der geeigneten von Pleuraverwachsungen freien Einstichstelle für die erste Einblasung Schnitt und Vorpräparierung bis nahe an die Pleura, dann Durchstossung mittels scharfen mit stumpfem Mandrin armierten Troikarts. Für die spätere Wiederholung kann der gewöhnliche Troikart benutzt werden.

Die Art der therapeutischen Wirkung ist in ihren letzten Ursachen noch nicht geklärt und sie birgt sicherlich nicht nur praktisch therapeutische, sondern auch interessante theoretische Probleme.

Entspannung und zugleich Ruhigstellung der erkrankten Lunge und wohl auch Hyperämie im Bierschen Sinne dürften die am meisten in Betracht kommenden Faktoren sein. Brühl, Schömberg.

44. **A. Schmidt, Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 13.*

Sch. benutzt zur Herbeiführung des zuerst von Murphy zwecks Kompression und Ruhigstellung der tuberkulösen Lunge empfohlenen künstlichen Pneumothorax einen stumpfen Troikart, der durch eine sehr kurze scharfe Geleitnadel, mit der er zunächst den Zwischenrippenraum durchbohrt, hindurchgeführt wird und glaubt, dass dieses Verfahren dem von Brauer empfohlenen Schnitt zur Freilegung der dann auch stumpf zu durchbohrenden Pleura vorzuziehen ist. Sch. führt zwecks Kompression der unteren Lungenabschnitte Öl oder Kochsalzlösung, zur Beeinflussung der oberen Lungenpartien chemisch reinen Stickstoff oder sterile Luft ein.
Brühl, Schömberg.

45. **Seidel, Ein Apparat zur Nachbehandlung des offenen Pneumothorax.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 8.*

Beschreibung eines Apparates, bestehend in einem luftdicht durch Binden und Heftpflasterstreifen an die Thoraxwand anzulegenden ovalen Kasten, dessen Deckel durch Schrauben angezogen und in dem dann durch ein Hahnsystem mittelst einer Wasserstrahlpumpe eine Luftverdünnung erzeugt und damit die Wiederentfaltung der Lunge bewirkt wird, bis sich Verwachsungen der Pleurablätter gebildet haben. Durch einen weiteren Hahn wird eine Entleerung der Sekretion ermöglicht. Genaueres des allem Anschein nach recht brauchbaren Apparates ist im Original nachzulesen. Brühl, Schömberg.

46. **Braun, Zur Behandlung des Pleuraempyems.** *Deutsche med. Wochenschr. 1906, Nr. 14.*

Auf Grund eigener Erfahrungen die gesamte Therapie des Empyems knapp skizzierend und kritisierend betont B., dass man bei Empyem Tuberkulöser stets scharf unterscheiden muss zwischen pyogenem Empyem bei Tuberkulösen und solchen Empyemen die durch die Lungentuberkulose veranlasst werden. — Während die ersten nach den für alle übrigen Empyeme geltenden Regeln zu behandeln sind, bedürfen die letzteren

besonders strenger Individualisierung. Inzision ist nur bei gutem Allgemeinzustand und rascher Entwickelung des Empyems indiziert, bei schlechtem Allgemeinbefinden, hektischem Fieber etc. soll man sich auf wiederholte Punktion beschränken, eventuell im 7. oder 8. Interkostalraum hinten den Eiter entleeren und ca. 15—20 ccm einer 10%igen Jodoform-Glyzerinlösung einspritzen und diese Einspritzung, sobald das Jod aus dem Urin wieder verschwindet, wiederholen. Brühl, Schömberg.

47. **L. Polyak (Budapest), Über die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel nach Bier bei Erkrankungen der oberen Luftwege.** *Arch. f. Laryngol. 1906, Bd. XVIII. Heft 2.*

Von besonders günstigem Einfluss scheint die Stauung bei Kehlkopftuberkulose zu sein, da die Schluckschmerzen bedeutend gebessert wurden. von Eicken, Freiburg i. Br.

48. **Henrici (Aachen), Indikationen zur kurativen Tracheotomie bei der Kehlkopftuberkulose.** *Arch. f. Laryngol. 1906, Bd. XVIII. Heft 2.*

Im Arch. für Laryngol. 15. Bd. hat Henrici bereits über 3 Fälle von Kehlkopftuberkulose berichtet, bei denen die Tracheotomie von ausgezeichneter Wirkung war; diesen Fällen, über deren Verlauf weitere Mitteilungen gegeben werden, reiht H. einen vierten an. Aus seinen Beobachtungen leitet er folgende Indikationen ab: 1. kindliches Alter der Patienten; 2. Fehlen oder unbedeutende Veränderungen auf den Lungen; 3. relative Gutartigkeit der Kehlkopftuberkulose (Infiltrationen und Granulationen, kein Zerfall). von Eicken, Freiburg i. Br.

49. **G. Schröder, Streitfragen in der Lehre vom Fieber der chronischen Lungentuberkulose.** *Beitr. z. klin. d. Tub. Bd. V. Heft 1, p. 73—81.*

Unter Stellungnahme zur neuesten Literatur und gleichzeitiger Rekapitulation schon früher mitgeteilter Ansichten gibt Verf. Gideonsen recht, das Hauptgewicht auf die Tagesschwankung der Temperatur, nicht auf Minimum oder Maximum allein zu legen. Dass freilich die Verkleinerung der Amplitude, wie es häufig der Fall ist, unter Ansteigen der Minima (bei normalem Maximum) sich vollzieht, hält er entgegen G. nicht für normal. Als neuen Leitsatz empfiehlt Sch., bei einem Lungenkranken die Bewegung dann zu beschränken oder sogar zu verbieten, wenn die Temperatur nach angemessener Bewegung länger als $^1/_2$ Stunde 37,5 im After übersteigt. Im übrigen hält Verf. daran fest, dass Fiebernde die Reste ihres chronischen Fiebers unter bestimmten günstigen, bereits mehrfach mitgeteilten Bedingungen zweckmässigerweise bei vorsichtigem Gebrauch der Luftliegekur verlieren können; auch bestreitet er, zum Teil unter Hinweis auf verschiedenartiges Krankenmaterial, eine die deutschen Anstalten übertreffende Entfieberungspotenz des Hochgebirges.

Naegelsbach, Sorge.

50. **Alois Kühnel, Zur medikamentösen Behandlung des Fiebers bei Lungentuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 2.*

Vergleichende Versuche mit den üblichen Antifebrilien. Speziell das Maretin wird als sehr günstig wirksam beschrieben, während es keine

üble Nebenwirkung haben soll. Der nach längerem Gebrauche auftretenden gelben Verfärbung der Haut legt Verf. keine Bedeutung bei.

Baer (Sanatorium Wienerwald).

51. **Elsaesser, Erfahrungen mit Maretin.** *D. med. Wochenschr. 1906. Nr. 6.*

Sehr günstige Erfahrungen mit Maretin, das — vor dem Anstieg des Fiebers gegeben — in Dosen von 0,25 1 bis 2 mal täglich gut ertragen wurde. Brühl, Schömberg.

52. **Karl Friedrich Schneider, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Geosot (Guajacolum valerianicum).** *Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose v. Brauer, 1906. Bd. V. Heft 1, p. 17—42.*

Das Geosot vereinigt eine bei katarrhalischen und atonischen Zuständen des Magens und Darms günstige stomachische Wirkung mit der Fähigkeit, ähnlich wie Tuberkulin und Hetol gewisse reaktive Vorgänge im tuberkulösen Gewebe auszulösen, indem es entweder unzersetzt, zum Teil antiseptisch, wirkt oder sich im Darm und im Körper in Guajakol und Baldriansäure spaltet unter Ausübung eines möglichst dauernden Effektes. Eventuell wirkt die Valeriankomponente noch als Stimulans. Bei innerer oder subkutaner Anwendung (0,5—1,0 Geosot wöchentlich einmal) tritt zunächst erhöhte Expektoration, ein „Reinigungsprozess" ein, bei gleichzeitiger trophischer Anreizung der Gewebszellen, bei chirurgischer Anwendung zeigt sich unter vermehrter Suppuration eine scharfe Demarkation zwischen gesundem und krankem Gewebe. Noch nicht verkästes Gewebe bildet sich eventuell zurück. Innerlich gibt man 3 mal täglich 0,5—1,0 nach den Hauptmahlzeiten, die subkutane Einwirkung ist intensiver ohne Zerstörung der roten, doch mit Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Bis auf leicht gestörtes Allgemeinbefinden am Injektionstage und eventuellen Gewichtsstillstand werden alle phthisischen Symptome günstig beeinflusst; Reizung zu Blutungen gestattet immerhin noch eine vorsichtige Anwendung des Geosots. Naegelsbach, Sorge.

53. **Paul Kohn-Mannheim, Über Behandlung mit Hetol bei Keratitis parenchymatosa.** *Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 25.*

Das von Pflüger 1901 und Darier 1903 in die Augenheilkunde eingeführte Hetol wurde in zwei Fällen von K. p., deren tuberkulöse Grundlage erwiesen war, mit günstigem Erfolg eingeträufelt.

Pischinger, Lohr.

54. **Ernst Levin, Behandlung der Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum Marmorek.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906, Nr. 4.* (Resultate der Laboratorium-Versuche und der klinischen Beobachtung.)

Laboratoriumsversuche an Meerschweinchen zeigen keine vollkommene Vakzination gegen die Tuberkulose oder Heilung. Die Vorbehandlung oder Nachbehandlung halten aber einige Zeit lang die Ausbreitung der Tuberkulose auf. Am Menschen wird das Serum in 156 Fällen angewandt, davon 128 mit Lungentuberkulose. Eine Gruppe bekam 17 oder

mehr Einspritzungen, eine andere weniger als 17. Bei der ersten Gruppe werden objektive und subjektive Symptome sehr günstig beeinflusst. Auch bei der zweiten Gruppe sind die Resultate günstig. In der Behandlung von 26 Kranken mit chirurgischer Tuberkulose ist die Wirkung des Serums weniger augenscheinlich, doch sind auch hier Besserungen zu konstatieren. Much, Marburg.

55. **A. Hoffa, Das Antituberkuloseserum Marmorek.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906, Nr. 8.*

Anwendung in ca. 40 Fällen. Schweren Zerstörungen wird kein Stillstand geboten. In vielen Fällen guter Einfluss des Serums. Lokal-Reaktion wird vermieden durch Einführung des Serums als rektales Klysma.
Much, Marburg.

56. **E. Stadelmann und Arnold Benfey, Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Marmoreks Serum.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906, Nr. 4.*

Das Serum wird in 5 Fällen angewandt. Nach der Einspritzung Temperaturerhöhungen von ungleicher Dauer. Unangenehme Nebensymptome. In keinem Falle hat sich das subjektive Befinden und der objektive Befund gebessert. Deshalb Abbrechen der Versuche.
Much, Marburg.

57. **Krüger, Die Anwendung des Tuberkulin neu bei der Behandlung von Lungenschwindsucht.** *Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 26, p. 1257.*

Verf. hat so gute Erfahrungen mit dem Kochschen Neutuberkulin gemacht (26 Fälle), dass er sich zu der Schlussfolgerung berechtigt glaubt, dass in vielen Fällen die Heilstättenbehandlung dadurch ersetzt werden kann.
Römer, Marburg.

58. **Rennert, Tonsillartuberkulose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberkulin.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 3.*

Fall von Tonsillartuberkulose bei sehr geringem Lungenbefund, wo die Diagnose durch den Nachweis von Bazillen in abgeschabtem Wundsekret gestellt wurde. Ätiologisch glaubt R. lymphogene Infektion der Tonsille annehmen zu sollen, d. h. also retrograd von der Lunge resp. den Drüsen aus. Heilung unter Neutuberkulineinspritzungen.
Brühl, Schömberg.

59. **A. Calmette et Guérin, Sur la vaccination contre la tuberculose par les voies naturelles.** *Acad. des scienc. 11. VI. 06.*

Verf. haben junge Tiere durch Verfütterung (Sonden-Einverleibung von menschlichen Tuberkelbazillen und Doppelimpfung in einem Zwischenraum von 45 Tagen) immunisieren können gegen eine Fütterung mit frischer Rindertuberkulosekultur. Das Kontrolltier reagierte 32 Tage nach der Infektion, die Impflinge zeigten keine Reaktion. Auch mit abgetöteter Rindertuberkulosekultur (5 Minuten auf 70° erhitzt) gelang die Immunisierung. Die erzeugte Immunität dauert mindestens 4 Monate. Verff.

denken an die Möglichkeit, auch Kinder bald nach der Geburt auf diese Weise mit erhitzten Tuberkelbazillen schutzzuimpfen.

In der Diskussion erklärt Roux, dass er und Vallée diese Versuchsergebnisse nur bestätigen können. Römer, Marburg.

60. **S. Arloing, Production expérimentale de variétés transmissibles du bacille de la tuberculose et de vaccins antituberculeux.** *Acad. des scienc. 18. VI. 06.*

Verf. hat neue Abschwächungsversuche von Tuberkelbazillen gemacht, indem er sie bei 43—44° wachsen liess und hat auf diese Weise eine Varietät mit stark verminderter Virulenz hergestellt. Er benutzt diese abgeschwächten Stämme zur Rinderimmunisierung. Römer, Marburg.

61. **C. Krämer, Studie über die Heilung und Ausrottung der Tuberkulose.** *Württemb. med. Correspondenzblatt 1906, Nr. 5—8.*

An der Hand zweier Leitfälle sucht Verf. zu beweisen, dass eine klimatisch-hygienisch-diätetische Kur unter den idealsten Bedingungen, ob im Hochgebirge oder in anderen Klimaten, nur bei gleichzeitiger Tuberkulinbehandlung eine völlige anatomische Heilung gewährleisten kann. Der Beweis für diese Heilung d. h. das Freisein des Körpers von Tuberkulose kann nur durch den negativen Ausfall der Tuberkulinnachprüfung erbracht werden. Anhänger der kongenitalen Übertragung, betont Verf. die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnose der noch latenten, geschlossenen Tuberkulose, deren sichere Erkennung in der Tuberkulinprobe gegeben ist, und diese soll man bei keinem hinreichend verdächtigen Individuum unterlassen. Die Behandlung soll möglichst schon in der frühesten Jugendzeit einsetzen, und als radikalstes Hilfsmittel in der Tuberkulose-Therapie fordert K. die Errichtung von Kinderheilstätten. Die Eheschliessung tuberkulöser Personen ist aus den weitgehendsten Gründen zu verwerfen. Siebke, Schömberg.

e) Prophylaxe.

62. **Kirchner, Das preussische Seuchengesetz vom 28. Aug. 1905.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 9.*

K. beklagt mit Recht, dass die Handhaben, die das neue Seuchengesetz gegen die Tuberkulose gibt, so sehr bescheiden sind: nur Anzeigepflicht und Desinfektion bei Todesfällen an Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Die so dringend notwendige Anzeigepflicht für jeden Fall von Lungen- und Kehlkopftuberkulose und Anordnung von Schutzmassregeln, wie sie einzelne deutsche Bundesstaaten wie Sachsen und Baden sowie einige Provinzialbezirke aus eigener Initiative schon ausgeführt haben, hofft Kirchner, werden mit der Zeit doch noch nach Überwindung der zurzeit vom Landtag dagegen erhobenen Bedenken eingeführt werden.

Brühl, Schömberg.

f) Heilstättenwesen, Spezialanstalten etc.

63. **A. Dünges, Jahresbericht der Süddeutschen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg O.-A. Neuenbürg vom Jahre 1905.** *Württemb. med. Correspondenzblatt 1906, Nr. 25.* (Mit 1 Abbildung).

Der Bericht enthält interessante Gesichtspunkte über phthisiothera-

peutische und -genetische Verhältnisse. Verf. betont die Vorzüge einer Winterkur, die leider, wie aus der geringen Frequenz in dieser Jahreszeit hervorgeht, noch nicht genügend gewürdigt werden. Als Beleg für gleichzeitiges Vorkommen von Asthma und Tuberkulose werden 2 solche Fälle erwähnt. Am Schlusse folgt eine kurze Aufzählung von kleinen Vorträgen, die zwecks Aufklärung über das Wesen der Tuberkulose den Kranken der Anstalt öfters gehalten werden. Siebke, Schömberg.

64. **G. Schröder, Jahresbericht der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg O.-A. Neuenbürg (Jahrgang 1905) nebst Witterungsbericht über das Jahr 1905.** *Württemb. med. Correspondenzblatt 1906, Nr. 17.*

Der Bericht gibt einen statistischen Überblick über die Heilerfolge in genannter Anstalt, die durchaus günstig zu nennen sind, des weiteren enthält er den Witterungsbericht des Jahres 1905 für Schömberg, ermittelt aus den Monatstabellen der meteorologischen Station der neuen Heilanstalt. Der Anhang, von Th. Brühl, bringt 2 ausführlich geschilderte Fälle von akuter Sigmoiditis mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose und Therapie. Siebke, Schömberg.

65. **Von dem Knesebeck und Pannwitz, Das deutsche rote Kreuz und die Tuberkulose.** *Denkschrift für den internationalen Tuberkulosekongress zu Paris 1905.*

Das Buch enthält alles, was das deutsche rote Kreuz oder vielmehr sein Heilstättenverein im Kampfe gegen die Tuberkulose geleistet hat. Der Betrieb in den Heilstätten vom roten Kreuz und in den Anstalten vaterländischer Frauenvereine, die Grundsätze, nach denen sie geleitet werden, sind besprochen. Wir finden in dem Werke weiter die Leistungen des roten Kreuzes in der Ermittelung der Tuberkulösen und der Fürsorge für ihre Familien, in der Arbeitsvermittelung für Heilstättenentlassene. — Die Erholungsstätten, Ferien-Kolonien, ländlichen Kolonien, Arbeitergärten des roten Kreuzes sind eingehend geschildert. — In wissenschaftlichen Beiträgen entwickelt zunächst Aufrecht seinen bekannten Standpunkt zur Pathogenese der Lungentuberkulose. Der Wert der hygienisch-diätetischen Heilmethode beruht nach A. in erster Linie auf der Verhütung und Heilung pneumonischer Prozesse in der Umgebung des käsigen Tuberkel. Nach ihm bespricht Baginsky kurz die Prophylaxe der Kindertuberkulose.
Schröder, Schömberg.

66. **Nietner, Übersichtsbericht des deutschen Zentralkomitees. (1896—1905.)**

Wir finden in dem Buche die Leistungen des Komitees auf dem Gebiete der Prophylaxe und Bekämpfung der Tuberkulose in Deutschland geschildert, insbesondere im Jahre 1905. — Abbildungen von Tuberkuloseeinrichtungen (Heilstätten, Erholungsstätten, Arbeitskolonien etc.), ein Verzeichnis aller deutscher Heilstätten, wichtige gesetzliche Bestimmungen für das Heilstättenwesen und die Tuberkuloseprophylaxe seitens der Ministerien und verschiedener lokaler Verwaltungsbehörden enthält der Bericht, dem die Satzungen des internationalen Tuberkulosekomitees und die Liste der Mitglieder des deutschen Komitees angehängt sind.
Schröder, Schömberg.

g) Allgemeines.

67. **Denys, Zur Prioritätsfrage in der Tuberkulinherstellung und -Anwendung.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 8.*

D. weist C. Spenglers Anspruch auf die Priorität der Anwendung der filtrierten Tuberkelbazillenbouillon zurück, weil

1. seine eigenen Untersuchungen früher begonnen haben,
2. Koch niemals die filtrierte Tuberkelbazillenbouillon empfohlen und angewandt habe.
3. die Spenglersche Anwendungsart ganz verschieden sei von der seinigen.

Brühl, Schömberg.

68. **Spengler, Schlussbemerkung zu dem Prioritätsstreit mit Prof. Denys.** *D. med. Wochenschr. 1906, Nr. 8.*

Sp. sucht seine resp. Kochs Priorität zu wahren speziell auch auf Grund der ersten Veröffentlichung. Brühl, Schömberg.

69. **A. Ott, Zur Tuberkulosebekämpfung.** *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1906, Nr. 11.*

Nur wenn die nötigen Mittel da sind, kann der Kampf gegen die Tuberkulose mit Erfolg aufgenommen werden. Der Privatwohltätigkeit bleibt hier ein weites Feld, namentlich in der Sorge für die Schwerkranken. Für die Gemeinden empfiehlt sich die Errichtung von sogenannten Fürsorgestellen nach dem Muster der Dispensaires in Frankreich, wie sie sich in Berlin bereits mit grossem Erfolge bewährt haben.

Siebke, Schömberg.

70. **F. Peruz-München, Medizinisches und Sozialhygienisches von der Jubiläumsausstellung in Nürnberg.** *Münch. med. Wochenschr. 1906, Nr. 26.*

P. bespricht u. a. die dortige Vertretung der bayerischen Lungenheilanstalten und eine instruktive figürliche Darstellung über Heilstättenerfolge von der Versicherungsanstalt für Schwaben und Neuburg.

Pischinger, Lohr.

III. Bücherbesprechungen.

1. **H. Philippi (Davos), Die Lungentuberkulose im Hochgebirge.** *Verlag v. F. Enke, Stuttgart. 1906. 304 S.*

Verf. bespricht unter Berücksichtigung der wichtigsten Literatur der letzten Dezennien und seiner eigenen grossen praktischen Erfahrungen als Hochgebirgsarzt den Einfluss des Hochgebirgsklimas auf den Verlauf der chronischen Lungentuberkulose. Alle tuberkulösen und nichttuberkulösen Komplikationen der Phthise werden in den Kreis der Betrachtungen hineingezogen und das grosse Krankenmaterial des Autors ist entsprechend verarbeitet. Als Resümee der eingehenden Schilderung der Pathologie der Tuberkulose im Hochgebirge gibt Philippi die Indikationen und Kontraindikationen zum Hochgebirgsaufenthalt für den Phthisiker an. Wir müssen den Fleiss des Verfassers anerkennen, können aber nicht umhin, an der Abfassung der Materie die Einseitigkeit der Auffassung und teilweise nicht

sachliche und kritische Berücksichtigung der Literatur und der Erfahrungen von Nichthochgebirgsärzten zu tadeln.

Beobachtungen über die Anwendung des Tuberkulins im Verlaufe der chronischen Lungentuberkulose werden im Schlusskapitel des Werkes mitgeteilt. Ph. ist Anhänger der Tuberkulintherapie. Schröder, Schömberg.

2. **N. Zuntz, A. Loewy, F. Müller, W. Caspari, Höhenklima und Bergwanderungen in ihrer Wirkung auf den Menschen.** *Deutsches Verlagshaus Bong u. Co. Berlin etc. 1906. 494 S.* Mit zahlr. Abb. u. Tabellen.

Das reich ausgestattete Werk soll von uns deshalb hier erwähnt und zum Studium jedem Phthiseotherapeuten empfohlen werden, weil in demselben auf Grund streng wissenschaftlicher experimenteller Forschung in klarster und eingehendster Weise die physiologischen Wirkungen des Hochgebirgsklimas auf den Menschen besprochen werden. Nur ihre Kenntnis kann uns instand setzen, genau Indikationen und Kontraindikationen für den Anfenthalt Tuberkulöser im Hochgebirge aufzustellen und unser therapeutisches Handeln danach einzurichten.

Schröder, Schömberg.

3. **Ebstein und Schwalbe, Handbuch der praktischen Medizin.** *Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Verlag von F. Enke. Stuttgart 1906.*

Das Handbuch der praktischen Medizin, welches in zweiter Auflage nunmehr vorliegt, hat in ärztlichen Kreisen rasche Verbreitung gefunden. Dasselbe entsprach zweifellos einem ernsten Bedürfnisse. Die kleineren Lehrbücher vermögen dem Arzte, der sich über den Stand einer Frage orientieren will, keinen genügenden Aufschluss zu geben. Das grosse Handbuch Nothnagels ist durch seinen Preis ihm meist nicht zugänglich. Der praktische Arzt, wie der Spezialist, sie bedürfen bei der weitgehenden Zersplitterung, der unsere Wissenschaft zu verfallen droht, häufig einer erschöpfenden und zugleich übersichtlichen Darstellung ihnen etwas ferner liegender Gebiete. Dies bietet ihnen in reichem Masse das vorliegende Handbuch. L. Brauer.

IV. Kongressbericht.

XIII. Versammlung süddeutscher Laryngologen. Heidelberg 4. Juli 1906.

Neben rein laryngologischen Vorträgen und Demonstrationen, unter denen speziell die Ausführungen Killians und v. Schrötters jun. über Broncho- und Tracheoskopie hervorzuheben sind, beschäftigen sich drei Vorträge mit Tuberkulose:

I. Dreyfuss-Strassburg: Die Stellung der Laryngologie bei der Bekämpfung der Tuberkulose.

1. Bei der Bekämpfung der Tuberkulose sind die Vertreter der Laryngologie im besonderen berufen mitzuwirken in dem Sinne, dass sie durch Propaganda dafür sorgen, dass die Kehlkopftuberkulösen frühzeitig einer Spezialbehandlung unterzogen werden; dann

2. durch die Frühdiagnose ist man imstande einen nicht unbeträchtlichen Teil der Kehlkopftuberkulösen das Leben zu verlängern, ihn eventuell zu heilen.

3. Die leichteren Fälle von Larynxtuberkulose eignen sich besonders zur Heilstättenbehandlung.

4. Diejenigen Fälle, die chirurgisch zu behandeln sind, sollten nicht ambulant, sondern in einem Krankenhaus behandelt und möglichst frühzeitig darauf einer Lungenheilstätte überwiesen werden.

5. Wo die örtlichen Verhältnisse es ermöglichen, die chirurgische Behandlung von Anfang an in der Lungenheilanstalt durchzuführen, ist dies wünschenswert, jedenfalls sollte jeder Heilstätte ein Laryngologe (im Nebenamt) aggregiert werden.

6. Es ist anzustreben, dass die Landesversicherungsanstalten ihren Standpunkt, bei der Aufnahme von Kehlkopftuberkulösen in ihre Heilstätten, sich finanziell nicht mitzubeteiligen, in dem Sinne modifizieren, dass bei der Entscheidung im einzelnen Falle die Ansicht eines Laryngologen jeweils gehört wird.

II. Brühl-Schömberg: Zur Behandlung der Larynxtuberkulose in Heilstätten.

Unter Zurückweisung des von Barth-Leipzig auf der I. Versammlung der Deutschen laryngol. Gesellschaft 1905 gegen die Anstalten ganz allgemein erhobenen Vorwurfes einer minderwertigen Behandlung der Larynxtuberkulose erörtert B. in kurzen Zügen den Standpunkt der Anstaltsärzte zur Larynxtuberkulose.

1. Jeder Larynxtuberkulöse ist praktisch auch lungenkrank.

2. Demgemäss ist auch für ihn die Allgemeinbehandlung d. h. die Anstaltsbehandlung die bestmögliche, denn deren Heilfaktoren erfüllen sowohl die allgemeinen Indikationen der Tuberkulose als auch die speziellen der Larynxtuberkulose.

3. Neben der Allgemeinbehandlung ist die gerade in der Anstalt am ehesten individuell zu dosierende Lokalbehandlung unbedingt erforderlich. Nur phthiseotherapeutisch und laryngologisch gebildete Ärzte sind an Anstalten anzustellen.

4. Oberster Grundsatz der Lokalbehandlung muss stets die Rücksicht auf den Allgemein- und den Lungenzustand sein. Fiebernde Phthisiker dürfen nicht eingreifend behandelt werden. Jeder energische Eingriff ist nur unter Kontrolle der Temperatur vorzunehmen.

5. Die Anstalten sind am ehesten in der Lage, die milderen Methoden der Behandlung, spez. auch die Lichtbehandlung auszubilden und auf ihre Wirkung zu kontrollieren. Die Inhalation ist wegen der durch forzierte Inspiration der kranken Lunge event. drohenden Schädigungen als mildes Mittel nicht anzusehen.

6. Curettage und Galvanokaustik ergänzen sich bei der Behandlung der Larynxtuberkulose in vorzüglicher Weise.

7. Die Erfolge der Anstaltsbehandlung der Larynxphthise sind nachweisbar recht gute.

III. Schilling-Freiburg: Tuberkulöser Tumor des Rachendaches.

Bericht und Demonstration eines tuberkulösen Tumors des Rachendaches bei einer 50jähr. Patientin ohne sonstige Tuberkulose. Entfernung mit der Glühschlinge, ein späteres Rezidiv kaustisch zerstört.

S. glaubt, dass die Tumorform des Rachendaches aus der nicht so seltenen latenten Tuberkulose der Rachenmandel, von der sie sich histologisch nur graduell unterscheidet, hervorgehen könne. Klinische mit Wahrscheinlichkeit auf den Tumor zurückzuführende Symptome waren neben oft rezidivierendem Schnupfen vor allem Ohrschmerzen und öfter Mittelohrentzündung. Seit der Entfernung des Tumors ist Patientin beschwerdefrei. Brühl, Schömberg.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.
Ein genaues Verzeichnis sämtlicher Mitarbeiter wird in Nr. 2 gebracht werden.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik und Poliklinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg. O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 2.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht:

Köhler, Das Tuberkuloseserum Marmorek.

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Spirig**, Stenose der Vena cava bei Lungentuberkulose. — 2. **Sorgo** und **Suess**, Endokarditis bei Tuberkulose. — 3. **Labbé**, Anémie des tuberculeux chroniques. 4. **Senator**, Schleimhautlupus der oberen Luftwege. — 5, 6. **Isemer**, **Henrici**, Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter. — 7. **Gillard**, Méningite tuberculeuse. — 8. **Soca**, Asthme et tuberculose. — 9. **Monsseaux**, Lithiase rénale chez tuberculeux.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 10. **Harbitz**, Häufigkeit, Lokalisation etc. der Tuberkulose. — 11. **Ipsen**, Primäre Tuberkulose im Verdauungskanal. — 12. **Scheel**, Häufigkeit ausgeheilter Tuberkulose. — 13. **Geipel**, Säuglingstuberkulose. — 14. **Beitzke**, Häufigkeit und Infektionswege der Tuberkulose. — 15. **Rabinowitsch**, Beziehung der menschlichen Tuberkulose zur Perlsucht des Rindes. — 16. **Eber**, Übertragung der Tuberkulose vom Menschen aufs Rind. — 17. **Bartel** und **Neumann**, Inhalationstuberkulose beim Meerschweinchen. — 18. **Landouzy**, Poussières et tuberculose.

c) Diagnose und Prognose. — 19. **Castellani**, Spirochäten im Sputum bei Hämoptoë. — 20. **Baccarani**, Aspergillosis der Lunge. — 21. **Griffon et Abrami**, Méningite tuberculeuse et coli-bacille. — 22. **Letulle et Verliac**, Granulie compliquée de fièvre typhoide.

d) Therapie. — 23. **Smith**, Vasodilatation in haemoptysis. — 24. **Calabrese**, Über Maretin. — 25. **de Renzi**, Enttäuschungen und Hoffnungen bei der Behandlung der Tuberkulose. — 26. **Bing**, Hämoptysenbehandlung.

e) Heilstättenwesen, Spezialanstalten etc. — 31. **Saugman**, Mitteilungen aus Vejlefjord Sanatorium. — 32. Jahresbericht des Dänischen National-Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose.

I. Übersichtsbericht.

Das Tuberkuloseserum Marmorek.

Sammelreferat, erstattet von Dr. med. F. Köhler, Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden Ruhr.

Die vorliegende Literatur über das Tuberkuloseserum, dessen Theorie und Praxis Alexander Marmorek am 17. November 1903 vor der Académie de médecine zu Paris entwickelte, gestattet bei der Kürze der seit der Publikation verflossenen Zeit noch keinen Abschluss hinsichtlich der Richtigkeit der Theorie und der Stichhaltigkeit der Praxis. Über die Theorie, welche Marmorek seinem Antitoxin zugrunde legt, wird man in kommender Zeit um so mehr debattieren, als die neuesten Serumforschungen von Wassermann und Bruck, sowie von Weil und Nakajama (Deutsche med. Wochenschr. No. 12, 1906 und Münch. med. Wochenschr. No. 21, 1906) neue Einblicke in die biologischen Verhältnisse im Organismus nach Einverleibung von Bakterienextrakten versprechen.

Dennoch wird ein Überblick über den Stand der Marmorek-Frage, welche seinerzeit solchen Staub aufwirbelte, dass unter dem Drucke der Differenzen mit dem Standpunkte des übrigen Institutes Pasteur zu Paris Marmorek seine Stellung in dem genannten Institute aufgab, nicht uninteressant sein. Das Interesse für die neue Entdeckung erlahmte zweifellos recht bedenklich, als Dieulafoy, Lucas Championnière und Hallopeau sich ungünstig über den vermeintlichen Wert des Serums aussprachen und von bekannteren französischen Gelehrten eigentlich nur Monod die Hoffnung auf ein günstiges Resultat nicht aufgab.

Mittlerweile hat Marmorek selbst seine Studien eifrigst fortgesetzt, auch eine Reihe deutscher und englischer Forscher hat sich der Sache angenommen so dass eine kleine Literatur, die ich am Schlusse im einzelnen wiedergebe, bereits vorliegt.

Was lehrt nun Marmorek?

Das Grundprinzip für die Marmorekschen Ideen liegt darin, dass die gleiche Tuberkulindosis bei verschiedenen Individuen recht verschiedene Wirkungen ausübt, nämlich einerseits bei Gesunden und andererseits bei solchen, die in mässigem Grade tuberkulös oder gar schwer tuberkulös sind. Gewöhnlich begnügt man sich bei einer Tuberkulose mittlerer Intensität bei der Erklärung der Wirkung des Tuberkulins mit der Annahme, dass ein Tier immer empfindlicher gegenüber der Wirkung eines Toxins wird, welches es schon vorher in seinen veränderten Geweben erzeugt hat. Nun aber wird bei Individuen, die voll von Tuberkeln stecken, häufig eine nur sehr geringe Reaktion beobachtet, häufig sogar eine solche völlig vermisst. Man beobachtet eine sehr ausgesprochene Unempfindlichkeit. Warum zeigt sich jene Empfindlichkeit nicht gerade in dem Momente, wo sie sehr gesteigert sein sollte?

Ferner besteht ein eigenartiges Missverhältnis nicht selten zwischen der Heftigkeit der Reaktion und der geringen Tuberkulindosis einerseits und andererseits der sehr geringfügigen pathologischen Veränderung bei Individuen, welche als in den ersten Anfängen der tuberkulösen Infektion

stehend anzusehen sind. Es ist schwer begreiflich, wie die geringe Anzahl von Tuberkelbazillen in einem kleinen versteckten Herde die Unempfindlichkeit des gesunden Organismus in eine so gewaltige Empfindlichkeit verwandeln kann, während ein mit Tuberkelerregern übersättigter Körper fast keine Reaktion zeigt.

Diese Fragestellung ist ohne Zweifel berechtigt. Ich habe in meiner ausführlichen Abhandlung über die Beziehungen zwischen „Tuberkulin und Organismus" (G. Fischers Verlag Jena 1905) auf Grund der vorliegenden Literatur den Satz formuliert: „Die Reaktion des Organismus nach der Tuberkulininjektion lässt sich weder zeitlich, noch quantitativ nach einem bestimmten Gesetz formulieren". Es ist sicher, dass nicht der blosse Entzündungsprozess im Organismus für den Umfang der Reaktion im weitesten Sinne massgebend ist.

Wie eigenartig mutet ferner die Tatsache an, dass der tuberkulöse Mensch nach einigen Einspritzungen derselben Quantität aufhört, die typische Tuberkulinreaktion zu zeigen. Bei weiterem Einspritzen von Tuberkulin verringert sich die Reaktionsfähigkeit, anstatt zuzunehmen, wie man nach der landläufigen Theorie erwarten sollte.

Aus diesen Überlegungen zog Marmorek den Schluss, dass das Tuberkulin selbst die direkte Ursache für die Symptome der Reaktion nicht sein könne, vielmehr nur die Rolle der Vorbereitung spiele. Es ist nach Marmorek das Tuberkulin das Reagens, welches, auf die Bazillen einwirkend, sie anregt, ein ganz anderes Gift reichlich abzusondern. Es bedarf einer gewissen Zeit, bis sich die nötige Quantität von Toxin im Herde ansammelt. Alsdann beginnt die lokale Reaktion. Nach der Resorption des im Bazillenherde abgesonderten Toxins durch das Blut reagiert der vergiftete Organismus mit Fieber.

Auf diese Weise erscheint es selbstverständlich, dass der gesunde Organismus auf Tuberkulin reagiert, weil keine Tuberkelbazillen vorhanden seien. Allerdings gilt das nur für die geringen Dosen, und Koch selbst gab schon zu, dass auch Gesunde auf 1 cg reagieren können, während hochgradig tuberkulöse Menschen und Kühe häufig die Reaktion vermissen lassen. Die erstere Tatsache erklärt sich aus der fiebererregenden Wirkung artfremder Eiweisskörper, die ja allgemein bekannt ist. Im zweiten Falle handelt es sich nach Marmorek um einen zu geringen Überschuss durch das neuhinzutretende Toxin neben dem im Körper bereits vorhandenen Toxin, so dass eine Sonderwirkung nicht aufzutreten vermag.

Um welche Art von Bazillentoxin handelt es sich nun?

Marmorek deduziert, dass es bisher nicht gelungen sei, das gleiche Toxin ausserhalb des Organismus und in vitro zu erzeugen, weil man die Bazillen nicht unter die gleichen oder ähnliche Bedingungen gebracht habe, als wir diese am Orte der Sekretion antreffen. So kam er zur Züchtung der sog. „primitiven Bazillen" unter einem besonderen Nährmilieu in Gestalt eines umständlich erzeugten leukozytären Serums, wobei noch die Beobachtung massgebend wurde, dass relativ spät bei allgemeiner Tuberkulose der Laboratoriumstiere Lebertuberkeln gefunden werden.

Das Resultat dieser Theorien ist die Auffassung, dass es zwei voneinander verschiedene Stadien der Tuberkelbazillen

gebe und dass die Tuberkelbazillen je nach dem Nährboden einen anderen Stoff absondern. In dem sogenannten „primitiven" Stadium bilden die auf gewöhnlichem Glyzerinnährboden gezüchteten Bazillen keine mikroskopische Kultur. Ungefähr 3 Wochen nach Impfung der Kultur sieht man die bekannten dicken, runzeligen Formen, von rosettähnlichem Aussehen auf dem Nährboden, welche Marmorek unter dem Begriff „Evolutionsstadium" begreift. Das während dieses Stadiums von den Tuberkelbazillen abgesonderte Toxin ist das Kochsche Tuberkulin. Dieses vertritt die Rolle des die Sekretion der Bazillen im Organismus veranlassenden Agens. Von dem Kochschen Tuberkulin verschieden ist nun der Stoff, welcher gewonnen wird aus den Bazillenkulturen auf dem „leukotoxischen Serum", das aus abgestandenem Blutwasser mit Leukozyten und Glyzerinleberbouillon besteht.

Marmorek betritt mit seinen Deduktionen offenbar ein Gebiet, das bisher sozusagen noch gar nicht in Angriff genommen ist, er wirft die Frage auf nach den Beziehungen zwischen Nährboden und biologischer Eigenschaft der Bakterien. Der Stoffwechsel der Bakterien unter dem Einfluss der Nährböden bedarf zweifellos noch genauer Untersuchungen, in diesen Dingen befindet sich unsere Wissenschaft noch in den Kinderschuhen. Die Frage nach den Gründen der Virulenzschwankungen gehört hierher und noch so manches andere, so dass sich weite Forschungsgebiete erschliessen für die Mikroorganismen-Biologie.

Die von Marmorek im primitiven Stadium gezüchteten Bazillen erreichen in der von ihm angegebenen Nährflüssigkeit eine solche Geschwindigkeit der Fortpflanzung, dass schon nach 2 Tagen ausgedehnte Kulturen zu beobachten sind, wie gewöhnlich gezüchtete Tuberkelbazillen erst nach 2 bis 3 Wochen erreichen. Vor allem aber wird in den primitiven Kulturen eine grosse Menge „primitiven Toxins" erzielt, das vom Kochschen Tuberkulin verschiedenartig ist. Letzteres erzeugt nach Marmorek bei der Immunisierung von Impftieren nur Antituberkulin und bleibt wirkungslos gegenüber andersartigen Giften der Tuberkelbazillen. Letzteren dagegen ist das Toxin der primitiven Bazillen wirksam zu begegnen imstande.

Um zu beweisen, dass die konstruierte Substanz wirklich das Toxin sei, suchte Marmorek Tiere mittels diesen Toxins zu immunisieren. Nach seinen Feststellungen braucht man 25 bis 30 ccm des gegenwärtigen Toxins, auf mehrere Einspritzungen von je 4 bis 5 ccm verteilt, um die Meerschweinchen gegen die subkutane Impfung von 1 bis 2 Tropfen einer schwach opaleszierenden Aufschwemmung von Bazillen zu schützen. Dann ging er zur Anwendung seines Serums beim Menschen über und behandelte, wie aus seinen Mitteilungen hervorgeht, vorzugsweise schwere Tuberkulosefälle, sowie chirurgische Tuberkulose, mit recht gutem Erfolge. In mehreren Fällen von vorgeschrittener Tuberkulose beobachtete er nicht nur günstige Beeinflussung des Gesamtzustandes, sondern auch der lokalen Krankheitsherde. Deutlich gingen pleuritische Exsudate zurück, selbst mehrere Fälle von Heilung bei Malum Pottii, kompliziert mit Fisteln und Senkungsabszessen oder mit Darmperforationen sind berichtet.

Begreiflicherweise lauten die Berichte anderer Autoren, welche bisher das Serum geprüft haben, nicht durchweg so optimistisch wie die des Erfinders.

Ausgesprochen ungünstige oder gar keine verwendbaren Resultate erhielten Krokiewicz und Engländer, de la Camp, Stadelmann und Benfey. Diese berichten fast übereinstimmend nach Anwendung des Serums Verschlechterung des Allgemeinbefindens, häufig Fiebersteigerungen, nervöse Unruhe, Schlaflosigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen, schmerzhafte Infiltrationen an den Impfstellen gesehen zu haben, ohne irgend eine Wirkung auf den Lokalprozess.

Ungleiche Resultate erhielten Jacquerod-Leysin und Hoffa. Jacquerod schiebt diese dem Umstande zu, dass nach seiner Ansicht die erhaltenen Serumsendungen nicht gleichwertig gewesen seien. Hoffa sah recht gute Erfolge bei einer Reihe von Fällen, auffallend schnelle Vernarbungen bei osteomyelitischen Prozessen, gute Beeinflussung von Fiebertemperaturen und des Allgemeinbefindens. Störend wirkte die nicht selten auftretende Lokalreaktion. Schwere Fälle blieben häufig unbeeinflusst.

Frey-Davos hat schon bald nach Marmoreks Publikation sich mit dem Serum beschäftigt und brachte 1904 seine erste Veröffentlichung über 12 Fälle. Bemerkenswert ist die Methode der Anwendung, die sich Frey zweckmässig erwies. Er gab zunächst 3 ccm subkutan, am 2. Tag 4 ccm, am 3. Tag 5 ccm und führte dann für den 4., 5. und 6. Tag eine Ruhepause ein. Am 7. Tag gab er 5 ccm, am 8. Tag 6 ccm, am 9. Tag 7 ccm, am 10. Tag 8 ccm. Es trat dann abermals eine Pause von 8 bis 10 Tagen ein. Dann folgte die 2. Serie der Einspritzungen, in der er von 8 bis 20 ccm stieg, unter Einschiebung von Ruhetagen. Frey war mit den Resultaten recht zufrieden. War er mit dem Endurteil in dieser ersten Publikation mit Recht vorsichtig, so wurde er nach längerer Erfahrung zu einem begeisterten Anhänger des Serums. Neu ist sein Vorschlag, das Serum, um die zweifellos unangenehmen Lokalreaktionen zu vermeiden, rektal zu geben (1905). Nach seiner Mitteilung sind sicher spezifische Beeinflussungen der tuberkulösen Prozesse, auffallende Fieberreduktionen, Hebung des Allgemeinzustandes in seinen Fällen zu beobachten gewesen.

Eine der beachtenswertesten Arbeiten ist die Veröffentlichung von E. Lewin, der selbst im Marmorekschen Laboratorium Tierversuche angestellt und recht interessante, auch unzweideutige Resultate hinsichtlich der Heilung von tuberkulösen Wunden erhalten hat. Er selbst bezeichnet sich als Augenzeugen von günstigsten Resultaten bei schweren Fällen, die in London, Paris, Dijon und Leysin behandelt wurden.

Mannheim-Berlin hat bei ca. 50 Fällen und 500 Injektionen niemals schädliche Nebenwirkungen gesehen, verhält sich aber in seinen Schlussfolgerungen zurückhaltend.

Veillard beobachtete zum Teil recht günstige Einwirkungen des Serums bei teilweise recht schweren Fällen, bei anderen Fällen wiederum vermisste er jeden Erfolg. Zuweilen nötigte die Heftigkeit der Begleiterscheinungen zum Aussetzen.

H. v. Rotschild und Brunier heben die völlige Unschädlichkeit des Serums bei täglichen Dosen bis 10 ccm hervor und sahen günstige Einwirkungen bei schwerer Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Ostitis tuberculosa des Sternoklavikulargelenkes, tuberkulöser Kniegelenksentzündung, tuberkulöser Ostitis des Hüftgelenkes.

Bemerkenswert ist die Mitteilung Montaltis, dass er 9 Fälle mit bestem Erfolg behandelt habe. Er betont die spezifische Wirkung des Serums, die beträchtliche Verminderung des Auswurfes, Aufhören oder Besserung der Dyspnoë und der Schweisse, Gewichtszunahme ohne Übereruährung, sehr gutes Allgemeinbefinden und völliges Schwinden des Fiebers.

Stephani sah bei frischen Fällen eine sehr gute Wirkung des Serums, stellte aber Misserfolge in veralteten fest.

Schwarz sah nach der Serumanwendung eine primäre Tuberkulose der Bindehaut des Bulbus heilen. Der tuberkulöse Charakter der Affektion war durch Nachweis von Tuberkelbildung, von Bazillen im Tränenensack und durch Impfversuche bewiesen.

Lemieux und Richer berichten von regelmässig bald einsetzender Besserung des Allgemeinzustandes und der Krankheitssymptome nach der Serumanwendung, ähnlich spricht sich A. Klein aus.

Bassano hat 2000 ccm Serum innerhalb 16 Monaten angewandt. Er sah günstige Wirkungen besonders in den chirurgischen Formen der Tuberkulose, keine spezifischen Nachteile, erfreuliche Beeinflussung der Temperatur, des Auswurfes, der subjektiven Beschwerden und des Allgemeinbefindens.

Dubard hat 35 Fälle, darunter 3 chirurgische, unter Verzicht auf andere Mittel mit Marmorek-Serum behandelt und gewann die Überzeugung von der vollständigen Unschädlichkeit desselben und seiner guten Wirkung namentlich bei frischen Erkrankungsfällen. Er hält das Serum für das derzeitig beste Mittel bei Lungentuberkulose.

A. Latham, der 30 schwerere Fälle heranzog, erkennt mit Vorbehalt den antitoxischen Effekt an, hält die spezifische günstige Einwirkung für unverkennbar und das Mittel unbedingt für unschädlich.

Einen wider Erwarten günstig beeinflussten Fall von schwerer Tuberkulose bei einer 33jährigen Nonne mit hohem Fieber und Entleerung von Tuberkelbazillen berichten La Neelle und Cornières. Nach 4 Monaten war der Befund fast normal, das Sputum frei von Tuberkelbazillen. Die Entfieberung trat nach der 21. Injektion ein.

Ein Bericht von Jacquerod weist 9 Fälle auf, die trotz Sanatoriumsbehandlung unter günstigsten Verhältnissen sich verschlechtert hatten oder doch keinen Fortschritt zur Besserung zeigten. Sämtliche Fälle sollen sich unter Marmorek-Behandlung gebessert haben. 3 wurden relativ schnell fieberfrei, welche bisher anderen Fiebermitteln getrotz hatten. Eine günstige Einwirkung wurde auch gegenüber dem Auswurf, dem Lungenbefund und den Blutungen beobachtet.

Von Klein und Jacobsohn liegt ein Referat über 44 Fälle vor, die veröffentlicht sind. Die Autoren sprechen sich für den Heilwert des Serums aus und für die völlige Unschädlichkeit, betonen aber als Nebenwirkungen Erytheme, Urticaria und Arthralgien.

Mannheim hat ein bemerkenswertes Referat mit guten Literaturangaben geliefert.

Die neuesten Arbeiten über das Marmorek-Serum sind soeben von Röver und von Feldt veröffentlicht.

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass ein spruchreifes Urteil über die Zweckmässigkeit des Serums noch nicht gefällt werden kann. Viele recht erfreuliche Berichte liegen zweifellos vor und ermuntern

zu einer Fortsetzung der Prüfung des Mittels, um dessen Popularisierung sich Marmorek, der die Sendungen zu Versuchszwecken selbst in die Hand genommen hat, grosse Verdienste erwirbt. Andererseits haben aber namhafte Forscher, die ich eingangs des Berichtes über die Veröffentlichungen genannt habe, keine besonderen Erfolge zu verzeichnen gehabt, so dass weitere Erfahrungen zweckmässig abzuwarten sind, ehe man in das Entzücken der Freunde des Serums einstimmen möge, oder der Zahl der abseits Stehenden sich anschliessen darf.

Literatur-Übersicht.

1. Bassano, 5 Cases of Tuberculosis treated with Dr. Marmorek Serum. Lancet. Sept. 9. 1905.
2. de la Camp, Berliner klinische Wochenschr. 1905. No. 44.
3. Dubard, Une année de traitement de la tuberculose par le sérum de Marmorek. Bull. général de thérap. 23. X. 1905.
4. Feldt, Über Marmoreks Antituberkuloseserum. Zeitschrift f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.
5. Frey, Meine Erfahrungen mit dem Antituberkuloseserum Marmorek. Münch. med. Wochenschr. 1904. No. 44.
6. Frey, Meine Erfahrungen mit dem Antituberkuloseserum Marmorek. II. Serie. Berliner klinische therapeut. Wochenschr. No. 42. 1905.
7. Hoffa, Das Antituberkuloseserum Marmorek. Berliner klinische Wochenschr. No. 8. 1906.
8. Jacquerod, Traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum Marmorek. Revue de médecine. 10. V. 1904.
9. Klein, Tuberculose subaiguë au début traitée par le sérum antituberculeux de Marmorek. Journ. des Praticiens. 14. I. 1905.
10. Klein und Jacobsohn, Cas de Tuberculose chronique. Bull. général de Thérapeutique. 29. II. 1904.
11. Klein und Jacobsohn, Le traitement de la Tuberculose par le sérum antituberculeux Marmorek. Bull. général de Thérapeutique. 30. VII. 8. VIII. 15. VIII. 1904.
12. Krokiewicz und Engländer, Erfahrungen mit Marmoreks Serum bei der Lungenphthise. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. 1906.
13. Latham, On the use of Dr. Marmoreks antituberculous Serum. Lancet. No. 4206. April. 9th. 1904.
14. Lemieux et Richer, Tuberculose pulmonaire. Traité au moyen des injections de sérum antituberculeux Marmorek. Montréal. L'union médicale. Mai 1904.
15. E. Lewin, Behandlung der Tuberkulose mit dem Antituberkuloseserum Marmorek. Berliner klin. Wochenschr. No. 4. 1906.
16. E. Lewin, Marmoreks Antituberkuloseserum. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. 1905.
17. Mannheim, Berliner klin. Wochenschr. No. 46. 1904. Referat.
18. Marmorek, Arch. général de médecine 1903.
19. Marmorek, Antituberkuloseserum und Vaccin. Berliner klin. Wochenschr. No. 48. 1903.
20. Marmorek, On treatment with antituberculous Serum a paper read at St. Georges Hospital on March 23th. Lancet No. 4204. March 26th. 1904.
21. Marmorek, La revue internationale de la Tuberculose. Janvier 1906.
22. Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Virulenz der Tuberkelbazillen. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. 1906.
23. Marmorek, Beitrag zur Kenntnis der Kultur und Färbung der Tuberkelbazillen. Zeitschr. f. Tuberkulose Bd. I. Heft 6. 1900.

24. Marmorek, Klinische Resultate des Antituberkuloseserums und seine Anwendung. Medizinische Klinik. No. 8. 1906.
25. Morin, Therap. Monatshefte. Januar 1905.
26. Montalti, Essais de traitement de la Tuberculose pulmonaire par le sérum antituberculeux de Marmorek. Progrès médical No. 18. 30. IV. 1904.
27. La Neelle et Cornières, Sitzung der Société de Thérapeutique. 10. II. 1904.
28. Richer, Marmoreks antitubercular serum in the treatment of pulmonary tuberculoses. Montréal med. Journ. Sept. 1904.
29. Richer, The therapeutic value of Marmoreks antituberculous Serum. Newyork. médical journ. and Philadelphia med. Journ. June 10. 1905.
30. H. de Rothschild et Brunier, 4 cas de Tuberculose traités par les injections sous-cutanées de sérum de Marmorek. Progrès médical. No. 17. 1904.
31. Röver, Über 25 mit Marmoreks Serum behandelte Fälle von Tuberkulose. Brauers Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. V. Hft. 8.
32. Schwarz, Heilung eines Falles von allgemeiner Tuberkulose mit lokalen Erscheinungen am Larynx durch Dr. Marmoreks Antituberkuloseserum. Allg. medizin. Centralzeitung 1904. No. 41.
33. Schwarz, Heilung eines Falles von Augentuberkulose durch Marmoreks Serum. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. 1905.
34. Stephani, Contribution au traitement de la tuberculose pulmonaire par le sérum tuberculeux de Marmorek. Progrès médical 1905. No. 25.
35. Stadelmann u. Benfey, Berliner klin. Wochenschr. 1906. No. 4.
36. Ullmann, Wiener klin. Wochenschr. No. 22. 1905.
37. Veillard, Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose pulmonaire au moyen du sérum antituberculeux de Marmorek. Thèse de Genève 1905.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. W. Spirig-St. Gallen, Temporäre Stenose der Vena cava superior bei rechtsseitiger Lungentuberkulose. *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1906. No. 3.*

Verfasser beschreibt einen Fall behinderten Abflusses der Vena cava super., beobachtet bei einem 40jährigen, an rechtsseitiger kavernöser Phthise leidenden Manne. Die Stauungserscheinungen dauerten 3 Wochen und waren zu Beginn begleitet von stürmischen Reizerscheinungen von seiten des Hirns. Die Ursache der Erkrankung sucht Verfasser in einer winkligen Knickung der Vena, bedingt durch Zug, ausgehend von einer Verwachsung der äusseren Venenwand mit der tuberkulösen Pleura.

Lucius-Spengler, Davos.

2. Sorgo und Suess, Über Endokarditis bei Tuberkulose. *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 7.*

Endokarditis ist ein bei Tuberkulose häufiges Vorkommnis. Jedoch nur in einer kleinen Zahl von Fällen konnten bisher bei ihr histologisch tuberkulöse Veränderungen beobachtet werden, vielmehr handelt es

sich meist um das Bild der gewöhnlichen verrukösen Endokarditis. Um so interessanter ist der von dem Verfasser beschriebene Fall, bei welchem sich ebenfalls eine verruköse Endokarditis der Mitralklappen unter dem makro- und mikroskopischen Bilde einer Endokarditis simplex ohne spezifisch tuberkulöse Veränderungen fand, während sich in den endokarditischen Effloreszenzen sowohl histologisch als bakteriologisch Reinkulturen von Tuberkelbazillen nachweisen liessen. Da die Verwechslung mit marantischen Thromben, sowie Entstehung durch Mischinfektion ausgeschlossen werden konnte, folgern die Verfasser, dass man aus dem Fehlen spezifischer Veränderungen die tuberkulöse Natur der Affektion nicht in Abrede stellen kann. Wahrscheinlich können sich an der Klappe tuberkulöse Veränderungen abspielen, ohne charakteristische histologische Merkmale darzubieten, weil es sich um ein straffes, zellarmes, zur Proliferation wenig geeignetes Gewebe mit schlechten Vaskularisationsverhältnissen handelt.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

3. **Labbé (Marcel) - Paris, Formes diverses de l'anémie des tuberculeux chroniques.** *Bull. et mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris 1906. 12 Juillet. No. 24. p. 734—739.*

L'auteur pense qu'il faut tenir compte, pour apprécier le degré d'anémie, de la masse totale du sang, mais cela est fort difficile à apprécier; pour y arriver, il faut tenir compte, outre le nombre de globules par millimètre cube et la quantité d'oxyhémoglobine, de la pression artérielle, de la coloration de la peau et des muqueuses et des variations de poids. Il a été ainsi amené à distinguer des formes diverses de l'anémie des tuberculeux, sans compter l'anémie du début, dont la principale forme serait la chlorose.

Un premier groupe est celui des tuberculeux avec anémie et ochrodermie. Les tuberculeux fébricitants appartiennent presque tous à ce groupe. On ne trouve pas les signes ordinaires de la chlorose (souffles cardiaques et vasculaires, teint spécial). La chiffre des globules rouges est abaissé, mais reste généralement au dessus de 4 millions. La quantité d'oxyhémoglobine est diminuée. La valeur globulaire est faible, elle peut tomber aussi bas que dans les formes chlorotiques. La pression artérielle est faible. Il y a diminution de la masse sanguine. — Cette forme d'anémie est nettement en rapport avec la fièvre.

On peut observer l'anémie sans ochrodermie. Les téguments ne sont pas décolorés. Il y a diminution du nombre des globules et de l'hémoglobine, la valeur globulaire reste forte. La valeur globulaire reste élevée. La tension artérielle est plus élevée que dans l'autre forme. La masse sanguine est à peu près normale. Ce type s'observe dans des formes très variées de tuberculose.

Il y a enfin des cas, où malgré une teinte très pâle des téguments on n'observe pas de diminution du nombre des globules, ni d'abaissement du chiffre de l'hémoglobine. Ces cas, qui sont considérés par Grawitz comme les plus fréquents, sont assez rares d'après Labbé. Dans ces cas il y a essentiellement diminution de la masse sanguine.

L'A. tire des conclusions thérapeutiques: l'anémie par destruction globulaire relève surtout de la médication ferrugineuse et arsénicale,

l'anémie par destruction globulaire réclame des injections de serum artificiel; l'ochrodermie simple sans anémie a grand avantage à ne point être médicamentée. P. Halbron, Paris.

4. **Max Senator, Über Schleimhautlupus der oberen Luftwege.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 22.*

Schleimhautlupus ist eine sehr häufige Komplikation des Epidermislupus. Schilderung der Lokalisationsstellen des Lupus. Hinweis auf die Lungenuntersuchung. Angaben über Symptomatik, Diagnostik und Therapie. Muck, Marburg.

5. **F. Isemer, Zur Frage der primären (= hämatogen entstandenen — d. Ref.) tuberkulösen Erkrankung des Warzenfortsatzes im Kindesalter.** *Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. 67. Hft. 2 u. 3. p. 97. 1906.*

Autor hat, um die Häufigkeit der Warzenfortsatztuberkulose bei Kindern zu bestimmen, 40 aufeinanderfolgende Fälle von Mastoiditiden bei Kindern bis zu 13 Jahren untersucht. 4 mal konnte er die Erkrankung als tuberkulöse nachweisen. Bei zweien dieser Fälle bestand eine tuberkulöse Entzündung der Rachenmandel, einmal augenscheinlich durch eine Lungentuberkulose induziert. Für diese zwei Fälle wird deshalb angenommen, dass sich die Tuberkulose im Warzenfortsatz sekundär durch Fortleitung der Entzündung auf dem Wege der Tube- und Paukenhöhle entwickelt hat. In den beiden anderen Fällen schien der Warzenfortsatz die einzige nachweisbare Lokalisation der Tuberkulose zu sein, selbst die begleitende Paukenhöhleneiterung war nach den klinischen Symptomen und dem Krankheitsverlaufe sicher nicht tuberkulös. Hier wird vom Verfasser deshalb eine primäre-hämatogene tuberkulöse Infektion des Processus mastoideus angenommen. Die wichtigsten Schlussfolgerungen der Untersuchung sind:

1. Die Warzenfortsatztuberkulose kommt in der ersten Hälfte des Kindesalters häufiger vor, als man gewöhnlich annimmt.

2. Etwa die Hälfte dieser tuberkulösen Warzenfortsatzerkrankungen sind primär, d. h. auf dem Wege der Blutbahn entstanden; die andere Hälfte ist eine sekundäre Erkrankung, meist fortgeleitet von zuerst tuberkulös erkranktem lymphatischen Gewebe im Nasenrachenraum.

3. Die Aussichten auf Heilung durch die Operation sind bei den primär enstandenen tuberkulösen Mastoiditiden sehr günstig; anders dagegen bei den fortgeleiteten tuberkulösen Ohrerkrankungen, da durch Fortschreiten des Leidens der primär tuberkulös erkrankten Organe das Leben des Patienten bedroht wird. Henrici, Aachen.

6. **Hans Henrici, Weitere Erfahrungen über die Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter.** *Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. Hft. 2. p. 125. 1906.*

Die Arbeit bildet die Fortsetzung einer früheren Veröffentlichung desselben Autors über das gleiche Thema. (Die Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter. Zeitschr. f. Ohrhlk. Bd. 48 Ergänzungsheft Seite 26, 1904).

Eine ununterbrochene Reihe von 24 Mastoiditiden bei Kindern bis

zu 7 Jahren wurde an Tuberkulose untersucht. Drei davon wurden als tuberkulös befunden. Das Resultat bestätigt das Ergebnis der früheren Untersuchung, dass nämlich eine Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter unerwartet häufig vorkommt. Diese Warzenfortsatztuberkulose unterscheidet sich von der erwachsener Phthisiker dadurch, dass sie nicht sekundär durch Fortleitung auf dem Wege der Tube- und Paukenhöhle, sondern fast immer primär durch hämatogene Infektion im Processus mastoideus entsteht. Als Beweise hierfür werden aus den beobachteten Fällen abgeleitet: 1. Fehlen eines tuberkulösen Herdes in der ganzen Ausdehnung der Luftwege. 2. Nachweis, dass die begleitenden Paukenhöhleneiterungen sicher nicht tuberkulös waren. 3. Besondere Reichhaltigkeit des kindlichen Warzenfortsatzes an Diploë und infolgedessen eine besondere Disposition des kindlichen Warzenfortsatzes zur tuberkulösen Infektion. — Die Diagnose des tuberkulösen Charakters der Erkrankung lässt sich nach dem Verfasser nur ausnahmsweise durch die klinischen Symptome oder das Bild bei der Operation stellen, meist kann sie erst durch die mikroskopische Untersuchung gesichert werden. — Die hämatogen entstandene Warzenfortsatztuberkulose der Kinder stellt ein relativ gutartiges Leiden dar. Sie ist meist, wenn sie zur Operation kommt noch auf den Processus mastoideus beschränkt und selbst die fast stets begleitende Paukenhöhleneiterung noch nicht tuberkulös infiziert. Daher heilt die Erkrankung auch meist nach der einfachen Warzenfortsatzaufmeisselung aus. Prognostisch ungünstig ist die Warzenfortsatztuberkulose, wenn sie Kinder im ersten Lebensjahre befällt. Henrici, Aachen.

7. **F. Gillard-Tours, Méningite tuberculeuse au cours d'une granulie. Polynucléose rachidienne.** *Archives générales de médecine. Paris 1906. 5 Juin. No. 23. p. 1421—1423.*

Observation d'un malade de 17 ans présentant depuis un mois des signes de tuberculose aiguë diffuse et atteint de méningite quelques jours avant sa mort. La ponction lombaire retire un liquide légèrement trouble, contenant des bacilles de Koch. La formule cytologique montre 95 pour 100 de polynucléaires. Cette polynucléose ne peut pas s'expliquer comme dans des cas analogues par une infection microbienne associée.

P. Halbron, Paris.

8. **F. Soca-Montevidéo, Des rapports de l'asthme et de la tuberculose.** Statistique de 700 cas d'asthme. *Archives générales de médecine. Paris 1906. 26 Juin. No. 26. p. 1601—1610.*

L'A. montre qu'au lieu de l'ancien antagonisme admis par les classiques entre l'asthme et la tuberculose, on a dans ces dernières années, en particulier sous l'influence de Landouzy, mis en lumière les relations étroites de l'asthme et de la tuberculose. Il faut la plus grande attention dans l'examen clinique pour démasquer les foyers tuberculeux chez les malades asthmatiques et emphysémateux. Soca a examiné un très grand nombre d'asthmatiques, et en particulier possède 200 observations complètes. Il signale une forme de granulie caracterisée par des crises asthmatiques. Sur les 700 cas, qui font l'objet de son étude, 500 montraient les rapports les plus évidents entre l'asthme et la tuberculose. Si l'on prend les 200 observations complètes, il y a dans 140 coexistence

indéniable, ou chez l'individu ou dans la famille. Ces faits peuvent se classer en trois groupes:

1°. le sujet fait simultanément ses débuts dans l'asthme et dans la tuberculose (cas très rare).

2°. l'asthme se présente d'abord, au moins en apparence, la tuberculose vient ensuite, après un laps de temps très variable, de quelque mois à quarante ans (c'est le groupe de beaucoup le plus nombreux).

3°. des tuberculeux deviennent asthmatiques (Soca n'en a observé que très peu).

L'A. a vu des familles d'asthmatiques complétement indemnes de tuberculose, même après une longue observation.

P. Halbron, Paris.

9. **Monsseaux-Vittel, La lithiase rénale chez les tuberculeux suralimentés.** *Archives générales de médecine. Paris 1906. 15 Mai. No. 20. p. 1217—1235.*

L'auteur montre que malgré l'opposition qui semble exister a priori entre la lithiase rénale, affection d'ordre arthritique et la tuberculose, on trouve souvent chez les tuberculeux, non seulement la lithiase phosphatique secondaire à une infection, mais la lithiase primitive, acide, urique ou urooxalique. Il rapporte quatre observations de tuberculeux ayant des lésions avérés, mais en voie d'amélioration, qui ont présenté des accidents de lithiase rénale. La plupart de ces malades n'étaient pas prédisposés à la gravelle par leur antécédents personnels ou héréditaires; elle est apparue sous l'influence du trouble de la nutrition produit par la suralimentation.

P. Halbron, Paris.

b) Ätiologie und Verbreitung.

10. **Francis Harbitz, Untersuchungen über die Häufigkeit, Lokalisation und Ausbreitungswege der Tuberkulose, insbesondere mit Berücksichtigung ihres Sitzes in den Lymphdrüsen und ihres Vorkommens im Kindesalter.** *Christiania. Verl. v. Jacob Dybwad 1905. 164 Seiten.*

Verf. teilt in dem Buche die Resultate seiner zahlreichen anatomischen Untersuchungen über die Verbreitung und Ausbreitungswege der Tuberkulose im menschlichen Körper mit. — Bei 275 Kinderobduktionen wurde in 42,5 % Tuberkulose gefunden, darunter 9,8 % latente. Von den 117 tuberkulös Infizierten hatten 23 % eine latente Tuberkulose, H. fand latente Tuberkulose meistens in den Lymphdrüsen des Thorax seltener in den Halsdrüsen, den Tonsillen und Mesenterialdrüsen. Die befallenen Drüsen zeigten oft eine hyaline Degeneration. Bei 18 Fällen wurden durch Tierimpfung in Drüsen, die weder makroskopisch noch mikroskopisch Tuberkulose erkennen liessen, virulente Tuberkelbazillen festgestellt. Es handelte sich hier fast nur um sehr kleine Kinder. Am häufigsten fand man die Bazillen in den Halsdrüsen (13 mal), selten in den Mesenterialdrüsen (3 mal). 2 mal in Hals- und Mesenterialdrüsen. Erst spät werden die Bronchialdrüsen ergriffen. Die Mikroben hatten nur geringe Virulenz. Die Latenz kann nicht langdauernd sein, da ältere Kinder selten latente Tuberkulose zeigen. —

Die Infektion erfolgt wohl stets nach der Geburt. Die intrauterine Infektion ist jedenfalls recht selten.

Bei 261 totgeborenen Kindern fand H. niemals eine Spur von Tuberkulose. Neugeborene sind aber sehr empfänglich für Tuberkulose und können nach der Infektion in 2 Monaten zugrunde gehen. — Die Lymphdrüsen erkranken beim Kinde meist primär, die Lungen stets sekundär, und zwar auf lymphogenem oder hämatogenem Wege oder durch direkte Kontaktinfektion. H. hält die Infektion durch die Halsschleimhaut für bedeutungsvoller, als durch die Darmschleimhaut. — Die Bazillen können die Schleimhäute passieren, ohne Veränderungen zu machen.

Bei Erwachsenen fand H. Tuberkulose in 69,2 % der Fälle (558 Sektionen). Die Zahl der Todesfälle an Tuberkulose ist am höchsten im Alter von 16 — 20 Jahren, diejenige der latenten Tuberkulose im 55.—70. Lebensjahre. — Auch bei Erwachsenen sind die Lymphdrüsen häufig primär ergriffen. Nicht selten findet man eine generelle Lymphdrüsentuberkulose, die langsam über Jahre das Lymphdrüsensystem ergreifen kann. — Primäre Tuberkulose des Intestinaltraktus fand H. nur in 7,7 % aller Tuberkulosen. — Die Lungentuberkulose ist beim Erwachsenen sicher auch in 15—20 % der Fälle sekundär.

Schröder, Schömberg.

11. **Johannes Ipsen, Untersuchungen über primäre Tuberkulose im Verdauungskanal.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 24. 43. Jahrg. p. 791.*

In einer Untersuchungsreihe von 498 Individuen, die an verschiedenen Krankheiten gestorben waren, findet Verf. primäre Tuberkulose im Verdauungskanal bei ca. 5 % von allen sezierten Individuen und bei ca. 9 % von allen an Tuberkulose leidenden. Eine zweite Untersuchungsreihe umfasst 102 Kinder, wo in wichtiger Erkenntnis, dass bei der makroskopischen Untersuchung Fälle übersehen werden müssen, in denen keine sichtbaren Spuren von einer tuberkulösen Infektion im Darm oder in den Drüsen zurückgelassen sind, eine mikroskopische Untersuchung und Einimpfung auf Meerschweinchen vorgenommen wurde. Hierbei finden sich 6 Fälle von primärer Infektion des Verdauungskanals. In einem Falle zeigt uns die Verimpfung auf Meerschweinchen, dass eine Drüse tuberkulöses Material enthielt.[1])

Much, Marburg.

12. **Victor Scheel, Om Hyppigheden af hebt Tuberkulose. (Über die Häufigkeit ausgeheilter Tuberkulose.)** *Bibl. for Laeger 1906. Hft. 1—2. p. 85.*

Untersuchungen aus dem pathologischen Institute des Kopenhagener Kommune-Hospitals 1898—1900. Lungen sind besonders sorgfältig untersucht, Drüsen- und Verdauungskanal etwas weniger genau; davon vielleicht der Befund, dass primäre Tuberkulose überhaupt nur in den Lungen und Drüse gefunden wurde (vergl. die Untersuchungen von Ipsen). Als Tuberkulose sind nur verzeichnet käsige, kreidige oder verkalkte Herde, während einfache schieferige Narben in den Lungen, Pleuraverdickungen und Pleuraverwachsungen nicht mitgerechnet sind. Hierdurch wird sicher

[1]) Anm. der Red. Die ausführlichere Bearbeitung desselben Themas von Ipsen ist in der Hosp. Tidende No. 24, 1906, erschienen.

eine nicht ganz geringe Zahl von Folgen von Tuberkulose unberücksichtigt (Ref.). Bei 2022 Sezierten war die Tuberkulose Todesursache bei 487 (24 %), bei 1092 (54,2 %) wurden tuberkulöse Prozesse nachgewiesen, davon 55,6 % geheilt, bei 39,7 % von den nicht an Tuberkulose Gestorbenen wurde geheilte Tuberkulose nachgewiesen. Verf. gibt zu, dass man wahrscheinlich durch noch genauere Untersuchung einige wenige Fälle mehr hätte finden können, schätzt aber den Unterschied auf höchstens 5 % (? Ref.), und meint deshalb, dass die Tuberkulose eine nicht unwesentlich kleinere Verbreitung in seinem Material zeigt als in den sonst aus den meisten pathologischen Instituten bearbeiteten.

Chr. Saugmann, Vejlefjord.

13. **P. Geipel, Über Säuglingstuberkulose.** *Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten. Bd. 53. Heft 1. p. 1.*

Verf. hat 32 zur Sektion gekommene Fälle von Säuglingstuberkulose genau pathologisch-anatomisch studiert. Die ausführliche Analyse seiner Untersuchungen führte zum Ergebnis, dass die Säuglingstuberkulose durch eine grosse Neigung zur Generalisierung ausgezeichnet ist; am konstantesten fanden sich Erkrankungen der Bronchialdrüsen und der Lungen. Er schliesst daraus, dass die Lunge die Haupteingangspforte für die Säuglingstuberkulose darstelle. „Entsprechend der Generalisation der Infektion im Körper ist die Mortalitätsziffer eine sehr hohe und können wir dieselbe annähernd auf 100 % berechnen, d. h. jeder Säugling, in dessen Körper sie Fuss gefasst hat, geht an ihr zugrunde.“ Den Anschauungen v. Behrings und Weichselbaums über die Möglichkeit einer Latenz der Tuberkulose schliesst sich Verf. nicht an, da er in unveränderten Lymphdrüsen mikroskopisch (hier experimentell nicht geprüft) Tuberkelbazillen nicht nachweisen konnte. Römer, Marburg.

14. **H. Beitzke, Über Häufigkeit und Infektionswege der Tuberkulose.** *Tuberculosis V. No. 4. 1906.*

Die Nägelischen Angaben über die Häufigkeit der Tuberkulose sind nicht als richtig anzuerkennen, weil nicht alle als tuberkulös von Nägeli angesprochenen Veränderungen ohne weiteres als Tuberkulose zu deuten sind. Auch kann aus dem Material der Krankenhäuser, in die hauptsächlich die Angehörigen der ärmeren Klassen gelangen, kein Rückschluss auf die Verhältnisse der Gesamtbevölkerung gezogen werden, um so weniger, als viele Tuberkulöse gerade erst im letzten Stadium der Krankheit die Krankenhäuser aufsuchen. Nach alledem ist zu schätzen, dass ungefähr die Hälfte aller Erwachsenen eine tuberkulöse Infektion erleidet.

Auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen an tuberkulösen Leichen kommt Verf. zu dem Ergebnis, dass die Infektionserreger in den meisten Fällen durch die Respirationstraktus eindringen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

15. **Lydia Rabinowitsch, Die Beziehungen der menschlichen Tuberkulose zu der Perlsucht des Rindes.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 24. p. 784.*

Eigene Untersuchungen der Verfasserin ergeben: Unter 20 menschlichen Tuberkulosestämmen, darunter 5 Sputumstämmen, fand Verf. 2, die wegen ihres kulturellen Verhaltens und der grösseren Virulenz für Kanin-

chen als Rindertuberkulosenkulturen bezeichnet werden konnten. Es war dies ein Fall primärer Darmtuberkulose und ein Fall von Fütterungstuberkulose bei Kindern. 6 Kulturen sind atypisch, d. h. von menschlicher Tuberkulose abweichend, aber auch nicht als Rindertuberkelbazillenstämme charakterisierbar. Davon betreffen 2 primäre Darmtuberkulose, eine fragliche Fütterungstuberkulose, 3 Miliartuberkulose. Ausserdem werde aus einem Milzknoten eine typische Geflügeltuberkulosekultur gezüchtet. Die übrigen 4 Stämme waren Menschenstämme.

Es folgen nun Betrachtungen, die Verf. zu dem Ergebnis führen: Die Infektionsmöglichkeit des Menschen durch die Perlsucht des Rindes ist erwiesen. (Hinweis auf die Fütterungstuberkulose, ev. Virulenzabschwächung der Rindertuberkulose im Menschen, Affenversuche von Dungerus.) Tuberkulöse Kühe ohne Erkrankung des Euters und solche, deren Erkrankung nur durch die Tuberkulinprobe erkannt wird, sondern Tuberkulose in die Milch ab. Die Bekämpfung der Rindertuberkulose ist dringend geboten. Bei der Tuberkulose als Volkskrankheit ist die generalisierte Tuberkulose, vor allem die Lungenschwindsucht zu berücksichtigen. Much, Marburg.

16. **A. Eber, Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose.** *Berl. Tierärztl. Woch. Jahrg. 1906. No. 28. p. 527.*

Als Infektionsmaterial für die Versuche mit Menschentuberkulose benutzte Verf. Leichenteile von 8 Rindern, bei denen die Sektion tuberkulöse Veränderungen im Bereiche des Darmkanals ergeben hatte. Für die Kontrollrinder verwandte er Perlknoten von 4 Rindern. Das vom Menschen stammende Material erwies sich in 2 Fällen geringgradig oder völlig avirulent für Rinder, in zwei Fällen mittelgradig, in drei Fällen stark virulent. Das vom Rinde stammende Material erwies sich in zwei Fällen geringgradig virulent für Rinder, in einem Falle mittelgradig und in einem Falle stark virulent. Ausserdem erwies sich in einem Falle das ursprünglich nur mittelgradig virulente Material bei der zweiten Übertragung als stark virulent für Rinder. Verf. scheint es deshalb nicht wohl angängig eine strenge Scheidung zwischen mittelstark virulentem und virulentem Material aufrecht zu erhalten. Von 7 Fällen mit vom Menschen stammendem Material sind also 5 mit typischer Rindvirulenz. Zum Schluss folgt Beleuchtung der vom kaiserl. Gesundheitsamt ausgeführten Übertragungsversuche, wobei Verf. zu der Schlussfolgerung kommt, „dass Koch nicht berechtigt war, die Ergebnisse der im kaiserl. Gesundheitsamte ausgeführten Übertragungsversuche als Bestätigung seiner Auffassung zu deuten, wenigstens nicht derjenigen Auffassung, welche er in seinem Londoner Vortrage zum Ausdruck gebracht hat." Much, Marburg.

17. **Julius Bartel und Wilhelm Neumann, Über experimentelle Inhalationstuberkulose beim Meerschweinchen.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 7, 8.*

Ausgehend von der Voraussetzung, dass die Möglichkeit einer Inhalationstuberkulose speziell der Lungen- und Bronchialdrüsen experimentell sichergestellt sei, gehen die Verfasser an die Nachprüfung dieser Frage unter besonderer Berücksichtigung des Infektionsganges von den ersten Anfängen an und der besonderen Empfänglichkeit von Lungen- und Bronchialdrüsen.

Zur Infektion wurde die einmalige, kurzdauernde Inhalation (5 Minuten), mit dem Bartel'schen Apparat verwendet, um so die entstandene Tuberkulose auf eine bestimmte Infektionsgelegenheit zurückführen zu können. Sofort nach dem Versuche konnten Bazillen, in Mund und Nase durch den Impfversuch nachgewiesen werden, später gelang dies nicht mehr. Auch in den Lungen war dies sofort möglich, wobei durch die Technik (s. Original) eine tatsächliche Inhalation bis in die Lungen (die Frage ob bis in die Alveolen lassen die Verfasser offen) angenommen werden kann. Fest steht ferner, dass durch Inhalation in den Körper gelangte Tuberkelbazillen nach einer gewissen Inkubation zur Entwickelung manifester Tuberkulose in den Drüsen und Organen führen können. Natürliche Schädigung des Respirationstraktes durch Anthrakose (künstliche Schädigung wurde vermieden) ist als prädisponierendes Moment für die Infektion anzusehen. Der Konzentrationsgrad der Infektionsflüssigkeit ist ebenfalls von Einfluss. Ein primäres Eindringen der inhalierten Bazillen in den Darmtrakt muss gewiss gleichzeitig angenommen werden, weil jede Inhalation mit einer Fütterung verbunden ist. Trotzdem von der Lunge aus weniger Bazillen eindringen als vom Darmtrakt, erkrankten doch die Bronchialdrüsen (und mit ihnen die Lungen) vorwiegend und das Krankheitsbild beherrschend. Man muss daher die Bronchialdrüsen gegen die Hals- und Mesenterialdrüsen als physiologisch minderwertig als wahren „Locus minoris resistentiae" ansehen. Den Beweis hierfür sehen die Verff. (neben der Anthrakose) in einer verzögerten Entwickelung der Drüsen der tieferen Respirationswege gegenüber den Drüsen des Verdauungstraktes. In reservierter Übertragung der Versuchsresultate auf den Menschen stimmen die Verff. mit Cornet überein, dass „Keime in die tieferen Luftwege und die Lunge gelangen", bezweifeln jedoch die vorherrschende Rolle der Inhalationsinfektion. Die Lungen- und Bronchialdrüsen bilden wohl einen „Locus minoris resistentiae", doch kann die Infektion ebensowohl primär als auch sekundär und zwar lymphogen oder hämatogen erfolgen. Baer, Sanatorium Wienerwald.

18. **L. Landouzy-Paris, Poussières et tuberculose.** Enquête de morbidité et de mortalité portant sur 257 menuisiers, emballeurs, parqueteurs entrés à l'hôpital Laennec (1900—1904). *La Presse médicale. Paris 1906. 7 mars. No. 19. p. 146—147.*

Cette enquête s'ajoute aux autres études de tuberculose professionnelle faite par le même auteur, elle est à rapprocher en particulier de celle faite dans le même hôpital, et pendant la même période, sur les blanchisseurs et blanchisseuses. Les diverses conditions sont les mêmes, sauf la poussière spécialement bacillifère chez les blanchisseurs. Les menuisiers ont une morbidité tuberculeuse de 31,90 pour 100 et une mortalité tuberculeuse de 7,78 pour 100, tandis que chez les blanchisseurs la tuberculose représente la moitié de leur morbidité générale, et 75 pour 100 de la mortalité générale, dix fois plus que pour les menuisiers. La tuberculose est presque exclusivement pulmonaire; l'A. pense néanmoins que les poussières ont pu être aussi bien dégluties qu'introduites directement dans le larynx et les bronches.
P. Halbron, Paris.

c) Diagnose und Prognose.

19. **Aldo Castellani, Note on a peculiar form of haemoptysis with presence of numerous spirochaetae in the expectoration.** *Lancet. No. 4316. 1906.*

Beobachtung von 2 Fällen von hämorrhagischer Bronchitis, in denen Tuberkelbazillen im Sputum nicht nachzuweisen waren, auch nicht durch den Tierversuch. Dagegen enthielt der Auswurf reichlich Spirochäten.

Sobotta, Reiboldsgrün.

20. **Umberto Baccarani, Aspergillosi polmonare acuta primitiva.** *Gaz. d. osped. e d. clin. No. 51. 1906.*

Bei 3 Geschwistern kam eine Lungenerkrankung zum Ausbruch, die unter dem Bilde akuter Tuberkulose, mit typhösen Erscheinungen, verlief und in 2 Fällen zum Tode führte. Im Sputum wurden keine Tuberkelbazillen, sondern Aspergillus fumigatus gefunden, der als der Erreger der Pseudotuberkulose in diesen Fällen angesehen wird, wenn er auch für Versuchstiere nicht pathogen war. Die Ätiologie ist unklar. Die Einwirkung von Getreidestaub, die sonst bei Pseudotuberkulose als ursächliches Moment gilt, war in diesen Fällen auszuschliessen.

Sobotta, Reiboldsgrün.

21. **V. Griffon et C. Abrami-Paris, Envahissement du liquide céphalo-rachidien par le coli-bacille à la période terminale d'une méningite tuberculeuse.** *Bull. et mém. de la Société médicale des hopitaux de Paris. 1906. 21. Juin. No. 21. p. 613—615.*

Une ponction lombaire pratiquée vingt-huit heures avant la mort chez un tuberculeux présentant des symptomes de méningite et déjà tombé dans le coma, fournit un liquide clair, albumineux, non fibrineux. Les éléments cellulaires y sont nombreux (13 à 17 par champ microscopique) et constitués par des lymphocytes dans la proportion de 88 pour 100. Ce liquide contenait en très grande quantité des colibacilles qui ont pu être identifiés par les cultures. Ce liquide inoculé au cobaye le rendit tuberculeux. Le sang du malade contenait pendant la vie du colibacille. Il s'agissait d'un envahissement agonique par le colibacille, mais survenu longtemps avant la mort.

P. Halbron, Paris.

22. **Letulle, Maurice et Verliac-Paris, Granulie compliquée de fièvre typhoide éberthienne.** *Bull. et mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. 1906. 28. Juin. No. 22. p. 639—645.*

Une femme de 26 ans, malade depuis quinze jours entre à l'hôpital pour de la céphalée et de la rachialgie. Etat typhoïde, ballonnement du ventre, taches rosés lenticulaires, hypertrophie de la rate. En même temps paralysie unilatérale gauche de la langue et du voile du palais, hyperesthésie cutanée, exagération des réflexes, signe de Kernig. Température continue à 39°. On fait le diagnostic de fièvre typhoïde à forme méningée, avec des réserves pour la tuberculose, à cause des signes suspects au sommet d'un poumon et d'une adénopathie sous-maxillaire ancienne. A l'entrée, le bacille d'Eberth est agglutiné à $^1/_{30}$ par le serum de la malade. Une ponction lombaire montre un liquide louche, le culot contient 80 p. 100 de lymphocytes, mais pas de bacilles de Koch, inoculation au cobaye

négative. Ultérieurement on trouve des bacilles des Koch dans le liquide céphalo-rachidien; un enseminement du sang de la veine donne une culture de bacilles d'Eberth.

A l'autopsie méningite tuberculeuse, granulie pulmonaire, splénique, rénale et hépatique. Adénopathie sous-maxillaire et salpingo ovarite tuberculeuse. L'intestin ne présente aucune lésion tuberculeuse; mais on reconnait une ulcération dans l'iléon et neûf petites ulcérations folliculaires dans le gros intestin: ces lésions sont surement d'origine typhique.

Ces faits de coexistence des deux infections sont peut-être plus fréquents qu'on ne le croit. Le diagnostic a pu être posé sur le vivant par la constatation du bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien et la culture du bacille d'Eberth dans le sang veineux.

P. Halbron, Paris.

d) Therapie.

23. **Edwin Temple Smith, Vasodilatation in haemoptysis.** *Brit. med. journ. No. 2364. 1906.*

Die rationelle Behandlung der Hämoptöe erfordert die Anwendung von Vasodilatatoren, um den Blutdruck herabzusetzen. Adrenalin wirkt aber als Vasokonstriktor, steigert daher den Blutdruck und befördert somit die Blutung, anstatt sie zu unterdrücken. Sobotta, Reiboldsgrün.

24. **Alfonso Calabrese, Sul mecanismo di azione del carbaminato di m-tolilydrazide (maretina).** *Rif. med. No. 18. 1906.*

Das Maretin ist als ein wahres Antipyretikum anzusehen, weil es die Temperatur herabsetzt durch direkte Beeinflussung des Zentralnervensystems und nicht durch Dilatation der peripheren Gefässe oder durch Bildung von Methämoglobin. Sobotta, Reiboldsgrün.

25. **E. de Renzi, Über einige Enttäuschungen und Hoffnungen bei der Behandlung der Tuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 19. 1906.*

Enttäuschungen hat Verf. erlebt bei der Behandlung der Tuberkulose durch CO_2. Hoffnungen werden gesetzt auf die Behandlung durch gute Luft, Hyperalimentation, Ruhe. Empfohlen wird Nahrungswechsel mit Berücksichtigung von Zuckerarten. Empfohlen werden ferner Sauerstoffeinatmungen und Verabreichung von Natrium salicylicum. Ozoneinatmungen sind unwirksam. Much, Marburg.

26. **H. J. Bing, Om Haemoptysebehandling. (Über Hämoptysenbehandlung.)** *Bibliothek for Laeger 1906, Heft 1—2, p. 48.*

Der Verfasser spricht der klinischen Beobachtung die Fähigkeit über den Wert der verschiedenen Behandlungen der Hämoptysen wegen des launischen Verlaufes dieser gänzlich ab. Auf Grund eigener Untersuchungen, welche zeigen, dass zwar das Umbinden der Extremitäten eine ganz erhebliche Blutmenge in diesen zurückhält, aber dass der Blutdruck in der Arteria brachialis nicht dementsprechend sinkt, meint er, dass man ausser Stand ist zu beweisen, dass das Umbinden auf den Verlauf der Hämoptöen günstig wirkt, und dass man deshalb, bis ein wirklicher Beweis von Nutzen vorliegt, von dessen Benutzung Abstand nehmen

muss. Obgleich ein solcher Beweis für die Wirkung der Gelatine-Injektionen fehlt, scheint Verfasser jedoch diese zu bevorzugen; — sonst gibt die Arbeit nichts Neues. Chr. Saugmann, Veylefjord.

e) Heilstättenwesen, Spezialanstalten etc.

31. Chr. Saugmann, Meddelelser fra Vejlefjord Sanatorium for Brystsyge VI. *Mitt. aus V. S. Gad. Kopenhagen 1906,*

enthalten Jahresbericht des Sanatoriums für das Jahr 1905. Zahl der Krankentage 32,528 (durchschnittlich 89,1 bei 93 Betten), der Bettlägerigen 19,5 % der Kranken, somit überwiegend schwere Fälle (I. Stad. Turban 7,7 %, II. 25,0 %, III. 67,3 %). Erfolge 14,3 % relativ geheilt, 29,7 % wesentlich gebessert, in allem arbeitsfähig 43 %. Durchschnittliche Kurdauer 177,1 Tage. Tuberkelbazillen nachgewiesen bei in allem 60,3 %, während der Kur verschwunden bei 27,5 %. Durchschnittliche Gewichtszunahme 5,9 kg. Fiebernd aufgenommen 33,9 %, dauernd entfiebert 52 %. Sonnenbäder und kurze Meerbäder während der Sommermonate bei den kräftigsten Patienten gebraucht. Larynxtuberkulose teilweise mit Sonnenbeleuchtung des Kehlkopfes nach Sorgo behandelt. Bei wenigen Fällen wurde Tuberkulin angewandt.

Die Untersuchung der Dauererfolge der Jahre 1900—1903 ergab Januar 1906, dass vom I. Stadium 90,5 % arbeitsfähig waren, vom II. 75,8 %, vom III. 36,7 %, in Summa 55,4 % der Entlassenen. Aus dem Jahre 1900 waren 1906 51,6 % gegen 1903 52,8 % arbeitsfähig, somit fast kein Rückgang. Eine genaue Nachforschung bei sämtlichen in den Jahren 1900—1903 Entlassenen im I. Stadium über das Verhältnis der Verdauungsorgane nach der Kur zeigt, dass diese keinen ungünstigen Einfluss auf die Verdauungsorgane gehabt hat. Autoreferat.

32. Jahresbericht des Dänischen Nationalvereins zur Bekämpfung der Tuberkulose. *Kopenhagen 1906.*

Der Verein hat 28000 Mitglieder mit einem jährlichen Beitrage von 92,560 Kronen. Im Betriebe sind 3 Sanatorien mit etwa 230 Betten, nächstens wird ein viertes mit 100 Betten eröffnet, und 2 sind geplant. Das Heft enthält die Jahresberichte der drei Heilstätten, und zwar:

S. Bang, Jahresbericht des Silkeborg Sanatoriums 1905/06 (Männer). Zahl der Krankentage 62,158, durchschnittl. 170,3. Erfolge: I. Stadium rel. geheilt und erheblich gebessert (arbeitsfähig) 93 %, II. 63 %, III. 27 %. Tuberkelbazillen nachgewiesen bei 60 %, T.-B. verschwunden bei 39,5 %. Fiebernd aufgenommen 48 %, entfiebert, mit Abzug der Ungeeigneten, 73 %. Durchschnittliche Kurdauer 143 Tage, Gewichtszunahme 7,17 kg.

Die Nachforschung der Dauererfolge der 1903—1904 entlassenen Kranken zeigt nach 2 Jahren eine grössere Zahl arbeitsfähiger als bei der Entlassung (39 gegen 31 voll arbeitsfähig), für die 1904—05 Entlassenen 116 gegen 91. Die Ausgaben waren pro Tag 2,19 Kronen (Beköstigung 97,8 Öre tägl.).

Kr. Isager. Ry Sanatorium (Frauen). 12,665 Krankentage, 34,7 pro Tag. Kurdauer 165,9 Tage. Arbeitsfähig entlassen 36 von 69. Gewichtszunahme 9,5 kg. Tagesausgaben Kr. 2,00 (Beköstigung 80 Öre).

O. Helms. Haslev Sanatorium (Frauen). Krankentage 8793,

tägl. 24. Kurdauer 124 Tage. Arbeitsfähig entlassen 43 von 82. Gewichtszunahme 6,19 kg. Tagesausgaben 2,42 Kr. (Beköstigung 84 Öre.)

Ferner enthält der Jahresbericht mehrere wissenschaftliche Arbeiten.

S. Bang (gemeinsam mit Th. E. Bollerup und J. Veje). Om Indvirkningen af Alkohol paa Tuberkulosepatienters Stofskifte. (Über den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel Tuberkulöser). Verff. haben sehr genaue Stoffwechselversuche bei 9 (8) Lungenkranken, mit und ohne Alkoholzugabe gemacht. Die Hauptergebnisse sind: Der Alkohol ist fähig Eiweiss zu ersparen, sowohl bei Fiebernden wie bei Nichtfiebernden. Diese Wirkung geschieht bei kleineren Dosen als sonst öfters angewandt sind (0,4—0,9 g p. kg). Gleichzeitig wird eine Gewichtszunahme notiert, und zwar am meisten eine grössere als das Gewicht des ersparten Eiweisses; auch eine „Nachwirkung" wird beobachtet, indem die N-Ablagerung nach der Aussetzung des Alkohols langsamer sinkt, als sie während der Alkoholperiode steigt. Bei den betreffenden Gaben wurde kein toxischer Eiweisszerfall bemerkt. Verff. nehmen ausdrücklich davon Abstand, diese Versuche als ausschlaggebend für die Beurteilung des Wertes des Alkohols in therapeutischer Beziehung zu betrachten, jedoch muss man die Sparwirkung mitberücksichtigen.

Th. B. Hansen: Om Paavisnng af Tuberkelbaciller i Larynxslim. (Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Kehlkopfschleim) ibid. Verf. hat die von Blume angegebene Methode, Kehlkopfschleim durch eine mit Watte armierte Sonde zum Nachweis von Tuberkelbazillen zu erhalten, einer Untersuchung unterworfen. Bei 31 Lungenkranken ohne Auswurf zur Zeit der Untersuchung fand er T.-B. im Kehlkopfschleim bei 11. Jedoch war früher oder später bei den meisten dieser Sputum vorhanden, und in demselben waren Tuberkelbazillen gewöhnlich zu finden. Jedoch wurden bei 4 von 27 in keiner anderen Weise Tuberkelbazillen nachgewiesen. Die Methode bedarf deshalb genauer Nachprüfung.

Holger Petersen. Om Homogeniser ing of Exspectoratet hos Ftisikere (ibid). Verf. gibt eine neue Homogenisierungsmethode an: Das Sputum wird mit 10—15 ccm Kalkwasser verrührt, und dann versetzt mit 5—10 Tropfen 50%iger Kalilauge. Neues Umrühren. Nach einigen Stunden ist es, wenn nötig mit Wasser verdünnt zur Zentrifugierung fertig. Verf. hat in 15 Fällen von 43, bei denen eine Reihe von Untersuchungen von gewöhnlichen Ausstrichpräparaten negativ ausgefallen waren, positiven Erfolg gehabt. Weitere Versuche werden zeigen, ob der Homogenisierung sich auch eine desinfizierende Wirkung hinzufügen lässt (im Sinne der Thomschen Versuche).

O. Helms. Kuren paa Haslev Sanatorium og dens Resultater (ibid.). Eine Beschreibung der Behandlung im Haslev Sanatorium, den gewöhnlichen Anstaltsprinzipien entsprechend. Besonderes Hervorheben der Luftkur und in späteren Stadien der Kur des geregelten Arbeitens.

O. Helms. Efterkur (Nachkur) (ibid.). Eine Beschreibung der Nachkur der früheren Heilstättenpfleglinge.

K. Faber. Om Anläg of Tuberkulosehospitaler (ibid.). (Zur Anlage von Tuberkulose-Hospitäler). Entwürfe von mehreren kleineren Tuberkulose-Hospitälern, den dänischen Tuberkulose-Gesetz enentsprechend.

Chr. Saugman, Vejlefjord.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik und Poliklinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 3.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Albrecht**, Präparate von Kindertuberkulose. — **Dominici et Rubens Dural**, Histogenèse du tubercule etc. — 3. **Achard et Emile-Weill**, Tuberculose de la rate chez le cobaye. — 4. **Pater**, Tuberculose dans la première enfance. — 5. **Hervoit**, Rupture pulmonaire chez une enfant tuberculeuse. — 6. **Thomesco et Graçoski**, Symphise tuberculeuse latente du Péricarde. — 7. **Raviart**, La tuberculose du myocarde. — 8. **Darier et Roussy**, Des sarcoides sous-cutanées.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 9. **Vaillant**, Bacille tuberculeux. — 10. **Fleischmann**, Virulenz der Tuberkelbazillen. — 11. **Rabinowitsch**, Beziehung zwischen Menschen- und Tier-Tuberkulose. — 12. **Bongert**, Entstehung der Tuberkulose. — 13. **Kohlhaas**, Beziehung zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. — 14. Gewerbekrankheiten. — 15. **Körting**, Lebensweise und erbliche Anlage zur Tuberkulose. — 16. **Moser**, Trauma und Gelenktuberkulose.

c) Diagnose und Prognose. — 17. **Schkarin**, Über Agglutination bei Skrofulose. — 18. **Salge**, Tuberkulöse Infektion im ersten Kindesalter. — 19. **Gescheit**, Agglutination und Immunität bei Tuberkulose. — 20. **Brecke**, Intrathorakale Lymphdrüsen. — 21. **Adam**, Frühdiagnose der Meningitis. — 22. **Rumpf**, Zur Prognose der Lungentuberkulose.

d) Therapie. — 23. **Ganghofner**, Tuberkulin im Kindesalter. — 24. **Gerson**, Eine Vereinfachung der Tuberkulininjektionstechnik. — 25. **Reuchlin**, Erfahrungen über Tuberkulin. — 26. **Ullmann**, Erfolge mit Marmoreks Serum. — 27. **Baer**, Zur Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberkulose. — 28. **Alexander**, Zur Heilung der Larynxtuberkulose. — 29. **Holländer**, Zur Behandlung der Schleimhauttuberkulose.

e) Prophylaxe. — 30. **Zelenski**, Pasteurisation der Säuglingsmilch. — 31. **Kuthy**, Phthise und Alkohol. — 32. **Gescheit**, Alkoholmissbrauch. — 33. **Crichton-Browne**, Adress for prevention of Tuberculosis.

f) Heilstättenwesen, Spezialanstalten etc. — 34. **The Winsley Sanatorium** for three counties. — 35. **Philip**, Municipal Dispensaries.

g) Allgemeines. 36. **von Pirquet**, Allergie. — 37. **Köhler**, Lungentuberkulose und Hysterie.

II. Bücherbesprechungen.

1. **Dammann und Müssemeier**, Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere. — 2. **Schlossmann**, Handbuch der Kinderheilkunde. — 3. **Roemisch**, Einfluss des Geistes zur Heilung der Lungentuberkulose. — 4. **Köhler**, Tuberkulin und Organismus. — 5. **Schnöller**, Über Immunisierung gegen Tuberkulose etc. — 6. **Warren-Crowe**, Consumption: Home treatment and rules for living. — 7. **Bardswell**, The consumptive working man.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. III. Versammlung der Tuberkuloseärzte zu Berlin. Juni 1906. — 2. Verein für innere Medizin. 11. Juni 1906. (**Kuhn**, Lungenmaske.)

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Albrecht-Frankfurt a. M., Demonstration von Präparaten von Kindertuberkulose.** Bericht über die 5. Versammlung der Vereinigung südwestdeutscher Kinderärzte. *Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. 63. Hft. 4. p. 504. April 1906.*

Als wesentliche Form der Tuberkulose erachtet Albrecht auch beim Kinde die primäre Inhalationstuberkulose, welche häufig in der Lunge nur geringe, in den Bronchialdrüsen große Herde setzt und event. von den letzteren sekundär auf Lungen oder Pleura übergreifen kann. Eine Fortsetzung von Halslymphdrüsen-Tuberkulose auf Pleura oder Lunge lässt sich in der Regel schon grob anatomisch ausschliessen. Die Darmtuberkulose ist in weitaus der grössten Mehrzahl der Fälle sekundär von offenen Lungenherden ausgehend, so gut wie niemals Ursache einer sekundären chronischen Lungentuberkulose. In den unteren Darmabschnitten sind die Eingangspforten in der Schleimhaut meist nachweisbar. Bei der Tuberkulose der portalen und pankreatischen Lymphdrüsen ist häufig nur ein kleines Knötchen und in manchen Fällen makroskopisch keine Eingangspforte mehr auffindbar. Fälle von generalisierter Tuberkulose sind zu trennen von denjenigen, bei welchen von den vier Prädilektionsstellen (Halslymphdrüsen, Bronchialdrüsen, Portaldrüsen, Ileocökaldrüsen) ausgedehntere fortschreitende Drüsentuberkulose sich entwickelt hat. Nur ausnahmsweise entwickelt sich die Lungentuberkulose bei Kindern nach dem für den Erwachsenen überwiegenden Typus: ausgedehnte tuberkulöse Prozesse der Lungen, kleinste oder ganz fehlende Herde der Bronchialdrüsen. Ferner Demonstration seltener Solitär-Tuberkel, auch einem solchen beider Ventrikel bei subakuter generalisierter Tuberkulose bei einem vier Monate alten Kinde. Schlossman.

2. **M. M. H. Dominici et H. Rubens Dural, Histogenèse du tubercule et réactions de la rate du cobaye tuberculeux.** *Arch. méd. exp. No. 1. Janvier 1906. page 58 à p. 70.*

Etude des réactions de la rate à la suite. d'inoculations sous la peau du cobaye de tissus tuberculeux prélevés chez l'homme atteint de tuberculose torpide et de crachats tuberculeux. Les travaux de Dominici lui ayant montré que les grandes cellules interstitielles, macrophages, clasmatocytes, cellules vacuolaires sont identiques aux cellules du mésenchyme et qu'une grande partie des cellules migratrices ordinaires ou lymphatiques ou cellules embryonnaires ou mononucleaires du sang et de la lymphe peuvent devenir des cellules interstitielles, les auteurs admettent que le tubercule est à la fois une néoplasie lymphatique et une néoplasie conjonctive. Le tubercule, type Schüppel peut être formé par les cellules fixes et les cellules libres ou lymphatiques. Dans la rate, le centre du tubercule, cellules epithélioïdes et cellules geantes dérivent des cellules fixes, des macrophages et des masses plasmodiales qui représentent normalement dans la rate, d'après

Retterer des portions du tissu conjonctif primordial resté à l'Etat embryonnaire. La gaine embryonnaire du tubercule est formée par les cellules propres du tissu lymphoïde de la Rate. Quelques unes de celles-ci s'accroissent, leur noyau prend une coloration claire, leur protoplasma, devient acidophile; elles deviendront des cellules épithélioïdes. Les autres dégénèrent, forment des plasmazellen ou se transforment en éléments myeloïdes. D'après les auteurs, l'étude de la réaction myéloïde dans la tuberculose splénique du cobaye contribue à établir l'origine local de ce processus. On ne constate pas en effet d'éléments myéloïdes en circulation dans le sang et d'autre part, l'excellente technique de Dominici permet aux auteurs de suivre in situ la transformation des éléments lymphoïdes en cellules du tissu myéloïde. L'état myéloïde de la rate est constant dans la tuberculose du cobaye et dans les cas à marche lente, la rate acquérant un volume 40 ou 60 fois supérieur au poids normal ressemble à la rate énorme que l'on trouve dans la leucémie myélogène.

Ribadeau Dumas, Paris.

3. **M. M. Ch. Achard et P. Emile-Weill, Contribution à l'étude de la tuberculose de la rate chez le cobaye.** *Arch. méd. exp. No. 1. Janvier 1906. pages 71 à 84.*

Travail reposant sur l'étude de trente et une rates de cobayes inoculés dans la cavité pleurale avec une émulsion de bacilles tuberculeux provenant de culture en bouileon glycérine. Les lésions observées peuvent se grouper en trois types anatomiques distincts: rate tuberculeuse ordinaire dont le poids ne dépasse pas 2 ou 4 grammes. Rate d'infiltration tuberculeuse pesant de 0,50 à 2 grammes. Rate tuberculeuse hémorragique pouvant atteindre le poids de 35 grammes. Les auteurs ont également trouvé des éléments myéloïdes dans la rate. Dans le sang, ils ont constaté une myélémie larvée constituée essentiellement par des hématies nucléées.

Ribadeau Dumas, Paris.

4. **H. Pater, Sur deux formes anatomiques rares de la tuberculose dans la première enfance.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Février 1906. tome XXIV. page 55.*

Observations cliniques et anatomiques de deux cas de tuberculose de la plèvre et des poumons survenue chez de jeunes enfants. La première a trait à une fillette de deux ans ayant eu des hémoptysies pendant la vie et dont le poumon gauche offrait à l'autopsie, deux cavernes de la grosseur d'une noix. La deuxième concerne un enfant de deux mois et demi présentant une pachypleurite avec foyers caséeux très riches en bacilles. Les poumons étaient parsemés de tubercules. Ribadeau Dumas, Paris.

5. **M. Hervoit, Emphysème généralisé par rupture pulmonaire chez une enfant tuberculeuse, atteinte de croup et tubée.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Février 1906. tome XXIV. page 67.*

A l'autopsie l'insufflation du poumon gauche fait gonfler d'air le tissu cellulaire de la plèvre interlobaire. Mais une dissection minutieuse n'a pas permis de découvrir le siège exact du lobule perforé.

Ribadeau Dumas, Paris.

6. **N. Thomesco et S. Graçoski, Symphyse tuberculeuse latente du Péricarde.** *Archives de médecine des enfants. Mars 1906. No. 3. tome IX. page 153.*

Les auteurs rapportent l'histoire d'un enfant de 13 ans entré à l'hôpital pour des douleurs très vives de l'hypochondre droit. Le foie est gros douloureux. Rien aux poumons. Cyanose légère avec embryocardie. Après deux injections de tuberculine sans résultat, il en est fait une troisième avec la tuberculine marque Höchst suivie d'une réaction positive. L'enfant meurt vingt-huit heures après. A l'autopsie les auteurs constatent des lésions tuberculeuses des poumons, une symphyse fibro-caséeuse du péricarde, et de la périhépatite. Dans le foie, il est noté simplement une légère dilatation des veines sus-hépatiques. Pas de cirrhose. C'est une observation à ajouter aux douze analogues reunies par les auteurs et dans lesquelles, il y a symphyse sans cirrhose: aussi, quand on se trouve en présence du syndrome d'Hutinel, il y aurait peut-être avantage à employer la désignation de symphyse tuberculeuse latente du péricarde au lieu de cirrhose cardio tuberculeuse, puisquela cirrhose peut manquer.

Ribadeau Dumas, Paris.

7. **M. G. Raviart, La tuberculose du myocarde.** *Arch. méd. expérimentale et d'anatomie pathologique. No. 2. Mars 1906. page 141.*

Important travail de 90 pages reposant sur l'étude de 185 observations dons une personnelle, publiée antérieurement en collaboration axec M. Caudron dans l'Echo médical du Nord 1904, p. 529. Après un historique détaillé de la question et une analyse étiologique, l'auteur passe à l'anatomie pathologique. Il étudie successivement les granulations miliaires du myocarde, les gros tubercules ou nodules, l'infiltration tuberculeuse ou tuberculose diffuse, les myocardites tuberculeuses folliculaires, les myocardites tuberculeuses non folliculaires (myocardites interstitielles et parenchymateuses). L'analyse de cette dernière forme représente le côté peut-être un peu nouveau du travail. L'auteur cite les observations de Rosenstein et de Carpenter les travaux expérimentaux d'Auclair sur l'éthéro et la chloroformo-bacilline, mais il n' apporte pas de faits nouveaux permettant d'établir rigoureusement la nature tuberculeuse de ces myocardites. D'ailleurs, il faut espérer avec lui que de nouvelles expériences seront instituées pour éclaircir la pathogénie des diverses formes anatomiques de la tuberculose, du myocarde. Suivent quelques faits d'anatomie comparée, une étude clinique et diagnostique, enfin un index bibliographique complet et un tableau résumé de 185 cas de tuberculose du myocarde. C'est une mise au point de la question. Ribadeau Dumas, Paris.

8. **M. M. J. Darier et J. Roussy, Des sarcoïdes sous-cutanées.** *Arch. med. expérimentales et anat. path. No. 1. Janvier 1906. pages 1 à 50. 14 dessins dans le texte.*

Sous ce nom les auteurs désignent de petites tumeurs bénignes indolores, siégeant dans l'hypoderme, et ayant la structure des tissus tuberculeux sans que l'on puisse y déceler de bacilles de Koch. Elles diffèrent des sarcoïdes multiples bénignes de la peau décrites par Boeck (de Christiana) par leur siège, mais leur évolution et leur structure sont iden-

tiques. D'après les cinp observations apportées par les auteurs, ces sarcoïdes en nombre variable (2 à 30) siègent généralement au tronc. Leur volume varie d'un grain de plomb à une noix. Elles sont isolées ou disposées en cordon; leurs bords sont peu nets. Elles sont mobiles sur les plans profonds, de consistance fibreuse. L'état général des malades est bon. Dans deux cas, on trouve des antécédents tuberculeux héréditaires. Les sarcoïdes sont constitués par des amas cellulaires en nappe ou en nodules. Les cellules qui les composent sont des cellules épithelioïdes, des cellules géantes et des lymphocytes. Elles comprennent des follicules tuberculeux parfaits et un tissu adipeux chroniquement enflammé. Les bacilles de Koch sont toujours absents, et l'expérimentation faite à l'aide d'inoculations de bacilles morts, de chloroformobacilline ou de tissu lupique, ne permettet pas de reproduire les lésions des sarcoïdes. Par contre, la réaction des malades à la tuberculine a été positive dans les cas où elle a été cherchée, et les sarcoïdes ont tous les caractères connus des tuberculides. Les gommes scrofulo-tuberculeuses, serofuloderme des Allemands, l'Erythème induré de Bazin, la sarcoïde sous-cutanée représentent trois échelons tuberculeux de virulence décroissante. Les injections de tuberculine, de. Calomel, les Rayons X amènent la réduction de ces tumeurs. L'excision a été suivie de cicatrices chéloïdiennes non persistantes. On amétiore plus qu'on ne guérit cette maladie. Ribadeau Dumas, Paris.

b) Ätiologie und Verbreitung.

9. **Louis Vaillant-Lille, Sur le bacille tuberculeux cultivé en milieu sucré.** *C.R. de la Société de Biologie (Paris) 4 Mai 1906. No. 15. p. 741.*

La glycérine a été remplacée dans le bouillon par du glucose, du lévulose, du saccharose ou du lactose, dans la proportion de quatre pour cent debouillon. Le bouillon glucosé a donné des cultures plus abondantes que le bouillon glycériné. Dans les bouillons au saccharose et au lactose le développement a été très faible. Les cultures sur glucose et lévulose avaient un aspect particulier. Sur saccharose le bacille produit plus de chloroformobacilline que sur glucose. P. Halbron.

10. **Ladislaus Fleischmann, Inwieferne beeinflussen verschiedene Nährböden die Virulenz des Tuberkelbazillus?** *Magrar Orvosi archivum. VII. B. 3. H. Neue Ausgabe.*

Die bezüglich der obigen Frage in der II. pathologisch-anatomisch- und histologischen Anstalt der Universität Budapest (Prof. O. Pertile) ausgeführten Untersuchungen des Verfassers resultierten folgende Schlüsse:

1. Die Virulenz des Kochbacillus wird durch die Nährböden, welche zu seiner Züchtung sich als völlig geeignet bewiesen haben (Glyzerin-Kartoffel, Glyzerin-Agar, Glyzerin-Kartoffel-Bouillon), — nicht beeinflusst.

2. Hingegen verliert der Bacillus auf dem Hesse'schen Nährboden. welcher zur Weiterzüchtung seiner Kulturen nicht geeignet ist, nicht nur seine Virulenz, sondern auch die Lebensfähigkeit.

3. Ähnlich verliert der Tuberkelbacillus seine Lebensfähigkeit, wenn er auf den erwähnten Nährböden bei stetem Wechseln des Nährbodens gezüchtet wird.

4. Zur Fortzüchtung reiner Kulturen erwies sich als am besten geeignet Glyzerin-Kartoffel, dann Glyzerin-Agar und Glyzerin-Blutserum, erst später folgen in der sinkenden Skala Glyzerin-Bouillon und Glyzerin-Kartoffel-Bouillon und als am wenigsten entsprechend der Hesse'sche Nährboden.

5. Der Koch-Bacillus hat seine Virulenz auf Glyzerin-Kartoffeln gezüchtet, $2^1/_2$ Jahre hindurch gut erhalten und es scheint eine beträchtlichere Virulenzabnahme erst nach einer bedeutend längeren Zeitdauer einzutreten. D. O. Kuthy, Budapest.

11. **Lydia Rabinowitsch, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere.** *Sonderabdruck aus: Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu Berlin. Verlag von August Hirschwald. 1906.*

Das Gesamtergebnis ist: Unter zwanzig menschlichen Tuberkulosestämmen, darunter 5 Sputumstämme, fanden sich 2 als Rindertuberkulosekulturen zu bezeichnende, und zwar ein Fall von Darmtuberkulose und ein Fall von Fütterungstuberkulose bei Kindern. 6 Fälle waren atypisch, d. h. sie zeigten ein von menschlicher Tuberkulose abweichendes Verhalten und waren doch nicht als Rindertuberkelbazillen zu charakterisieren. 2 von ihnen betrafen primäre Darmtuberkulose, 1 Fall fragliche Fütterungstuberkulose, 3 Miliartuberkulose. Ferner wurde aus einem Fall (käsiger Knoten einer Milz bei Miliartuberkulose) eine Geflügeltuberkulosekultur gezüchtet (erkannt an der starken Virulenz für Hühner, besonders bei Verfütterung). Die übrigen 11 Fälle lieferten als Menschenstämme zu bezeichnende Kulturen.

Verf. gewinnt diese Ergebnisse durch Impfversuche an Kaninchen. Die morphologischen Unterschiede der Kulturen findet Verf. nicht derartig ausgeprägt, um eine Scheidung in zwei getrennte Arten oder Typen vorzunehmen. Auch die Züchtungs- und Kulturversuche bestätigen die Tatsache, dass ausgesprochene kulturelle Unterschiede zwischen menschlichen und Rindertuberkulosefällen nicht bestehen. Ebenso bestätigen die Meerschweinchenversuche die von vielen Autoren gefundene Tatsache, dass diese Tiere hinsichtlich des Impfeffektes keine konstanten, durchgreifenden Unterschiede zwischen Menschen- und Perlsuchtsstämmen aufstellen lassen. Die Kaninchenversuche hingegen lassen deutliche Unterschiede erkennen. Und zwar erzeugen Rindertuberkulosestämme und eben die zwei vom Menschen isolierten Stämme (primäre Darmtuberkulose und Fütterungstuberkulose) allgemeine generalisierte Tuberkulose. Die 5 Sputumkulturen und 6 weitere vom Menschen isolierte Stämme setzten selbst bei Verimpfung grösserer Mengen gar keine oder nur ganz lokale Veränderungen. Die 6 atypischen Stämme erzeugten Abszesse an der Impfstelle und mehr oder weniger ausgesprochene tuberkulöse Veränderungen.

Verf. sagt dann: Diese zwischen Menschen- und Rindertuberkelbazillen von den meisten Autoren festgestellten Unterschiede sind jedoch nicht derartig, um dieselben als getrennte Arten aufzufassen. Damit stellt sie sich in dieser Frage auf die Seite der Unitarier.

Im zweiten Teil der Arbeit stellt sich Verf. die Frage: Ist der Mensch für den Erreger der Perlsucht empfänglich? Unter Berücksichtigung der Arbeiten verschiedener Autoren wird diese Frage mit Ja beantwortet. Verf.

weist sodann noch auf die von ihr experimentell begründete und von vielen Autoren bestätigte Auffassung hin, dass auch tuberkulöse Kühe ohne Erkrankung des Euters und solche, deren tuberkulöse Erkrankung lediglich mit Hilfe des Tuberkulins festzustellen ist, Tuberkelbazillen mit der Milch ausscheiden können. Zum Schluss verlangt Verf. volle Anerkennung für den Satz Koch's (Nobel-Vorlesung): Für die Tuberkulosebekämpfung kommen mithin nur die vom Menschen ausgehenden Tuberkelbazillen in Betracht. Diese Auffassungsweise wird in einer Schlussbemerkung von Orth als offenbar unlogisch zurückgewiesen.

Much, Marburg.

12. **Bongert, Beiträge zur Lehre von der Entstehung der Tuberkulose.** *Deutsche tierärztliche Wochenschr. 1906. No. 20 u. 21.*

Aus der interessanten Arbeit sei folgendes hervorgehoben: Verf. wendet sich gegen die Anschauung derer, welche eine geringe Virulenz der Rinder-Tuberkelbazillen für den Menschen deshalb annehmen, weil die durch Rinder-Tuberkelbazillen erzeugte Hauttuberkulose in der Regel ein harmloser lokaler Prozess bleibt, da dies auf die Infektion mit Menschen-Tuberkelbazillen ebenfalls zutrifft. Dass Hautinfektionen mit Menschen-Tuberkelbazillen häufiger sein sollen, als die mit Rinder-Tuberkelbazillen, ist bisher statistisch noch nicht erwiesen und könnte, falls es wirklich der Fall sein sollte, aus der geringeren Gelegenheit zur Infektion unschwer erklärt werden. An sich selbst hat Verf. übrigens deutliches Fortschreiten von durch Rind-Tuberkelbazillen erzeugter Hauttuberkulose beobachtet.

Hervorzuheben ist weiter, dass Verf., der als städtischer Obertierarzt zu Berlin Gelegenheit hat viele Fälle von Tuberkulose zu sehen, zu dem Schlusse kommt, dass die pathologisch-anatomischen Befunde in vielen Fällen nicht eine positive Entscheidung darüber ermöglichen, auf welchem Wege eine Tuberkulose-Infektion zustande gekommen ist, selbst bei Kälbern und Schweinen, wo doch fast ausschliesslich die Tuberkulose durch Verfütterung tuberkelbazillenhaltiger Milch- oder Molkereiprodukte übertragen wird.

Die strenge Scheidung zwischen den bei den verschiedenen Tierarten gefundenen „Tuberkelbazillentypen" kann nicht aufrecht erhalten werden, da zahlreiche Übergänge von einem Typus zum anderen vorkommen.

Sodann beschreibt Verf. Fälle von einer schon früher von Johne u. a. beobachteten eigentümlichen Darmerkrankung beim Rinde, die sich makroskopisch durch eine gleichmässige Verdickung und Faltenbildung, mikroskopisch durch eine diffuse zellige Infiltration der Darmschleimhaut mit Epitheloid-Zellen ohne Bildung zirkumskripter Herde auszeichnet. Mikroskopisch finden sich massenhaft säurefeste Stäbchen, die sich meerschweinvirulent erweisen und bei ihnen das Bild der typischen Impftuberkulose erzeugen. Bei Kaninchen bewirken sie nur Lokalabszesse, für Hühner und Tauben, Ratten und Mäuse waren sie avirulent. Die Reinzüchtung ist nicht gelungen. Es handelt sich hier also um eine Infektion des Rindes mit schwachvirulenten Tuberkelbazillen, etwa vom Typus der gewöhnlich beim Menschen gefundenen Stämme.

Die Fälle Bongerts sind danach ein neuer Beweis, dass die Tuberkulose eine Krankheit ist, „die an Mannigfaltigkeit und Wandelbarkeit der Erscheinungen und des klinischen Verlaufes, vor allen Dingen aber

durch ein wechselvolles Bild der pathologisch-anatomischen Veränderung alle andere Infektionskrankheiten weit überbietet". Das gilt nach Bongert nicht nur für die Tuberkulose bei verschiedenen Tierarten, sondern auch bei ein und derselben Spezies. In engem Zusammenhang mit der mikroskopischen und histologischen Struktur der tuberkulösen Produkte stehen die Schwankungen in der Virulenz der Tuberkelbazillen. Von einem Typus bovinus der Tuberkelbazillen mit konstanten morphologischen, kulturellen und krankmachenden Eigenschaften kann man daher nicht sprechen.

Römer, Marburg.

13. **Kohlhaas, Mitteilungen über die Erforschung der Beziehungen zwischen menschlicher und Rindertuberkulose.** *Württemb. med. Korrespondenzbl. No. 30. 1906.*

Der Reichskanzler hat Ende Februar 1905 die deutschen Regierungen ersucht, nach Fällen fahnden zu lassen, die lange Zeit rohe Milch von an Eutertuberkulose leidenden Kühen getrunken haben. K. teilt nun mit, dass nur 11 derartige Fälle gemeldet wurden, 7 aus Preussen, 2 aus Württemberg. Nur die beiden letzteren Fälle konnten wissenschaftlich genau verwertet werden. Es handelte sich um 2 Kinder, die nach längerem Genuss von Milch einer eutertuberkulösen Kuh in einem Falle an Tuberkulose des Bauchfelles, im zweiten an Tuberkulose der Gehirnhäute und der Wirbelsäule erkrankten und starben. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose. Die im Reichsgesundheitsamte vorgenommene bakteriologische Untersuchung der tuberkulösen Teile ergab in jedem Falle den Tuberkelbacillus vom Typus humanus, während die getrunkene Milch Bazillen vom Typus bovinus enthielt. — Man darf daraus aber noch nicht ohne weiteres den Schluss ziehen, dass letztere die Erkrankung nicht verursachten, wie K. es tut, da die Artverschiedenheit der beiden Typen nicht einwandfrei erwiesen ist (s. auch Referat Nr. 12 dieses Blattes).

Schröder, Schömberg.

14. **Gewerbekrankheiten.** Aus den Berichten der Gewerbeinspektionen in Bayern. *Mediz. Reform 1906. No. 13.*

Lungenerkrankungen fanden sich häufiger bei den Arbeitern in der Trockenschleiferei einer Fahrradfabrik, bei Porzellanarbeitern und besonders im Steinhauergewerbe. Aus den Sterberegistern dreier Orte am Untermain mit einer grösseren Anzahl von Steinhauerplätzen ergibt sich unter 139 Sterbefällen ein Durchschnittsalter der Steinhauer von 37 Jahren 5 Monaten, 81% (ca. 4/5) aller Todesfälle entfielen auf Lungentuberkulose.

Joel, Görbersdorf.

15. **G. Körting, Einfluss der Lebensweise auf die erbliche Anlage zur Tuberkulose.** *Medizinische Reform 1906. No. 28.*

„Alle statistischen Erhebungen über die Erblichkeit der Tuberkulose haben nur dann einen einwandsfreien Wert, wenn sie sich auf Zahlen stützen, die an einem möglichst gleichaltrigen, möglichst gleichbeschaffenen und unter gleichen sozialen Bedingungen lebenden Menschenmaterial gewonnen sind."

Verf. betrachtet als solches das dem Jahresbericht des landwirtschaftlichen Knaben-Waisenhauses St. Martin zu Donets bei Tours entnommene

Material. Das Waisenhaus, welches Waisen von 6—10 Jahren aufnimmt und bis zum 17. oder 18. Lebensjahre behält, hat in 33 Jahren 127 Zöglinge durch 5 Jahre beherbergt. Unter den 91 Familien der 127 Waisen waren bei 79 = 86,8% tuberkulöse Erkrankungen vorgekommen, 22 mal waren beide Eltern, 31 mal der Vater, 26 mal die Mutter allein der Tuberkulose erlegen. Alle aus diesen Familien stammenden Kinder wurden ohne Ausnahme einem landwirtschaftlichen Beruf zugeführt. Abgesehen von 3 bereits erkrankt aufgenommenen und an Tuberkulose verstorbenen Kindern, starben späterhin nur 2 derselben an Phthise, so dass ca. 95% der hereditär Belasteten von der Entwickelung ihrer hereditären Anlage frei blieben. Dagegen starben 10 Geschwister von 20 der hereditär belasteten, aber gesund gebliebenen Waisen an Tuberkulose. Verf. schliesst mit dem Berichterstatter daraus, dass die hereditäre Anlage nicht zur Entwickelung komme, wenn nicht die tuberkulöse Ansteckung in der infizierten Familie der Belasteten dazukomme. Joel, Görbersdorf.

16. **Moser-Weimar, Trauma und Gelenktuberkulose.** *Ärztliche Sachverst. Zeit. No. 4 u. 5. 1906.*

Für die Entstehungsweise der posttraumatischen Gelenktuberkulose macht M. folgende Annahmen: a) Durch das Trauma wird das bisher gesunde Gelenk in seiner Widerstandskraft geschädigt. Invasion von Tuberkelkeimen. b) Ein präexistenter, tuberkulöser Herd im Gelenk wird irritiert, die schlummernden Keime werden zu neuer Tätigkeit angefacht. Die Art des Traumas ist verschieden. Entweder wiederholte, kleinere Insulte, oder ein einmaliges grösseres Trauma. Bei Annahme a muss das Trauma eine solche Schädigung des Gewebes gesetzt haben, dass den Tuberkelbazillen neben der Gelegenheit auch Zeit zur Ansiedelung gewährt ist. Bei Annahme b muss es sich stets um eine intensive Läsion des Knochens (die alten Herde sitzen nur ostal) gehandelt haben.

Die ostale Form der Gelenktuberkulose prävaliert vor der synovialen (Statistik von König). Mit zunehmendem Alter wird die ostale Form die häufigere. Die traumatische Gelenktuberkulose ist fast durchweg ostaler Natur. Latenzzeit mindestens 4—6 Wochen. Über die Möglichkeit, mit wissenschaftlich begründeter Sicherheit die Diagnose stellen zu können, urteilt M. sehr pessimistisch. Unsere Diagnose bleibt immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Mit der Verwertung der Anamnese zur Diagnosestellung empfiehlt M. sehr vorsichtig zu sein. Von seinen 27 näher mitgeteilten Fällen besteht nur in 5 Fällen eine grosse Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges. In sicher 20 Fällen wäre die Tuberkulose auch zum Ausbruch gekommen, ohne dass das in Frage stehende Trauma eingewirkt hätte. Ja in 8 Fällen hat die durch die Tuberkulose bedingte Unsicherheit und Ungeschicklichkeit des Patienten das Trauma veranlasst. Mit Wahrscheinlichkeit ist der ätiologische Zusammenhang anzunehmen, wenn folgende Punkte erfüllt sind: 1. Hergang des Unfalles und Verlauf des Leidens müssen genau bekannt sein. — 2. Stärkeres Trauma. — 3. Folgen der Verletzung sofort bemerkbar und nachhaltig. — 4. Je früher die Tuberkulose, desto unwahrscheinlicher der Zusammenhang. — 5. Latenzzeit 4—6 Wochen. Vulpius-Stoffel, Heidelberg.

c) Diagnose und Prognose.

17. **Schkarin, Über Agglutination bei Skrofulose.** (Berliner Universitätsklinik. — Heubner.) *Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 63. Hft. 1. p. 11. Januar 1906.*

Zunächst referierender Bericht über den diagnostischen Wert der Agglutinationsprobe, sodann Mitteilung eigener Versuche, bei denen die Kinder in 4 Gruppen geteilt werden. 1. Gruppe: Kinder mit Symptomen der sogenannten exsudativen Diathese nach Czernyscher Definition; in 25% positiver Ausfall des Agglutinationsphänomens. 2. Gruppe: Kinder mit typischer Skrofulose, von denen allerdings einige schon wirklich tuberkulös zu nennen sind, positiver Ausfall der Reaktion in 62,5%. 3. Gruppe: Klinische Tuberkulosen auch tuberkulöse Knocheninfektionen; positiver Ausfall der Reaktion in 78,9%. 4. Gruppe: Kinder, die an verschiedenen anderen, vermutlich nicht tuberkulösen Affektionen litten, unter 14 Kindern zweimal positiver Ausfall der Reaktion. Von diesen beiden wurde das eine, ein Säugling seziert, ohne dass sich anatomische Tuberkulose fand. Die Arloingsche Testflüssigkeit zeigt sich vielleicht als etwas intensiver wirksam als die Kochsche. Aus den Versuchen ergibt sich, dass die Kinder mit sogenannter exsudativer Diathese, auch in bezug auf ihr Verhältnis zur Agglutination, von den wirklich skrophulosen gesondert werden müssen. Schlossmann.

18. **B. Salge, Ein Beitrag zur Frage der tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter.** (Berliner Universitätsklinik. — Heubner.) *Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 63. Hft. 1. p. 1. Januar 1906.*

Zur Fesstellung der Infektion mit Tuberkulose, die Verf. ebenfalls scheidet von der tuberkulösen Erkrankung, bediente sich derselbe der Agglutination von Tuberkelbazillen durch das Serum der zu untersuchenden Individuen. Er ist immer mehr zu der Überzeugung gekommen, dass die Reaktion denkbar augenfällig die Eigenschaften verschiedener Sera, Tuberkelbazillen zu agglutinieren oder nicht, erkennen lässt. Im Nabelschnurblut, das häufig zur Kontrolle herangezogen wurde, wurde niemals ein positiver Ausfall der Reaktion beobachtet. Von den 80 untersuchten Kindern waren 9 über 1 Jahr alt, standen aber noch im 2. Lebensjahr. Die übrigen 71 waren Säuglinge. Positive Reaktion fand sich in 20 Fällen; und zwar bei den 71 Säuglingen 12 mal, bei den 9 Kindern im 2. Jahre 8 mal. Das einzige Kind im 2. Jahre, bei dem die Reaktion negativ ausfiel, litt an allgemeiner Miliartuberkulose, sodass also hier eine Reaktion nicht zu erwarten war. Die Säuglinge wurden wahllos der Untersuchung unterzogen, eine solche bei älteren Kindern aber nur dann vorgenommen, wenn eine tuberkulöse Infektion vermutet wurde. Seine Untersuchungen führen den Autor zu der Überzeugung, dass tatsächlich die Infektion oft schon im Säuglingsalter erfolgt, und dass sie nicht gleich zur anatomischen Veränderung führen muss, mit anderen Worten: Latenz der Tuberkulose. Schlossmann.

19. **Josef Gescheit, Agglutination und Immunität bei Tuberkulose.** *Budapesti Orvosi hjság 1906. No. 18—19.*

Im Rahmen einer grösseren Abhandlung, betitelt „Diagnostische und therapeutische Verfahren im Königin Elisabeth Sanatorium", (wird dem-

nächst auch in einem deutschen Fachblatte erscheinen) bespricht Verf. auf Grund von mehr als 130 eigenen Experimenten dieses Thema. Er konnte durch seine Untersuchungen die Behauptungen, dass die Agglutination zur Frühdiagnose der Tuberkulose verwendbar sei, und dass die Agglutinine ein Zeichen der Immunfähigkeit des Organismus wären, nicht bestätigen. Vielmehr fand er ganz gesetzmässig, dass das Blutserum bloss derjenigen Fälle in dem von Koch vorgeschlagenen Präparate eine Fällungsreaktion verursachte, bei welcher eine fortgeschrittene oder in Progression begriffene Krankheitsform zu beobachten war. Aus diesem Grunde glaubt Verf. zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein:

1. Die Reaktion ist zur Frühdiagnose nicht verwendbar.
2. Die Fällungsreaktion in dem Kochschen Präparate tritt nur bei schweren Fällen ein, ist daher prognostisch ein malum omen.
3. Das Anwachsen der Fähigkeit des Blutserums, indem von Koch vorgeschlagenen Präparate eine Fällung hervorzurufen, kann als Wertmesser einer spezifischen Heilmethode nicht betrachtet werden.

Im Laufe seiner Untersuchungen kam Verf. zu der interessanten Erscheinung, dass nicht agglutinierendes oder Normalserum die Fällungsreaktion im Kochschen Präparate zu hindern fähig ist. Autoreferat.

20. **Brecke-Davos, Über Schwellung von intrathorakalen Lymphdrüsen.** (Vortrag gehalten an der 86. Jahresversammlung des Ärztevereins des Kantons Graubünden.) Autoreferat. *Korresp.-Bl. für Schweizer Ärzte 1906. No. 3. p. 97.*

„Welche Bedeutung die intrathorakalen Lymphdrüsen für das Eindringen der Tuberkulose in den Körper haben, geht aus den im Anschluss an Behrings Vortrag erfolgten Veröffentlichungen hervor. — Die meisten derselben sprechen allerdings nur von Bronchialdrüsen; die Wichtigkeit der Mediastinaldrüsen ist eingehend von Aufrecht klar gelegt. —

Die klinischen Erscheinungen, durch welche die Schwellung der mediast.- und bronchialen Drüsen intra vitam erkennbar gemacht werden können, sind vor allem durch Druck auf die ihnen benachbarten Gebilde, die grossen Gefässe an der Herzbasis, die Bronchen, die Vagi, den linken N. recurr., die Brustteile des Symphatikus, sowie das Sternum. Entzündungen der Drüsen können mit Pleuritis, Perikarditis oder Mediastinitis in Verbindung stehen. In einer Reihe von Fällen, welche in der deutschen Heilstätte Davos beobachtet worden sind und von denen 12 mitgeteilt werden, sind festgestellt worden: Schallverkürzung auf dem oberen Ende des Brustbeines, systolische Rauhigkeit in der Gegend des Pulmonalostiums, Pulsveränderungen (Beschleunigung, Verlangsamung, Unregelmässigkeit), Postikus- und Internusparese, Magenschmerzen nach Tuberkulin, Spinalgie, Interkostalschmerzen, im Röntgenbilde Verbreiterung des Mittelschattens oder Auftreten von haselnussgrossen Schatten in der Nähe des Lungenhilus. Der Symptomenkomplex lässt in den Fällen auf Schwellung der bronchialen- oder mediastinalen Lymphdrüsen schliessen, welche demnach auch bei Erwachsenen häufiger erkennbar sind, als in der Regel angenommen wird. Ob die bronchialen- oder die mediastinalen Drüsen erkrankt sind, wird sich allerdings oft nicht entscheiden lassen.

Lucius Spengler, Davos.

21. **M. Adam-München, Über die Bedeutung der „Tâches cérébrales" Trousseaus für die Frühdiagnose der Meningitis.** *Münchner Gesellschaft für Kinderheilkunde, Bericht im Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 63. Hft. 4. p. 500. April 1906.*

Vortragender sieht in den „Tâches cérébrales" ein wichtiges Hilfsmittel zu der oft so schwierigen und doch so bedeutungsvollen zeitigen Diagnose der Basilar-Meningitis. In der Diskussion äussert Trumpp, dass 4—5 Tag vor dem Exitus die Pulsbeschleunigung eintritt. Oppenheimer erinnert an den bläulichen „Schurrbart" um die Nasolabialgegend, und Uffenheimer findet eine Schwierigkeit in der Diagnose nach Masern, wo Basilarmeningitis nicht so selten ist, ebensowenig aber auch abortive scheinbare Symptome solcher. Schlossmann.

22. **E. Rumpf-Ebersteinburg, Zur Prognose der Lungentuberkulose.** *Münch. med. Woch. No. 29. 1906.*

Die statistische Verwertung des grossen Materials der Heilstätte Friedrichsheim ergibt, dass der Dauererfolg (nach 4 Jahren) einigermassen zusammenhängt mit dem Lebensalter (16.—20. Jahr am günstigsten), ferner mit Heredität, Brehmerscher Belastung, Jahreszeit der Kur, sehr wesentlich aber mit Pulsfrequenz, Kehlkopftuberkulose, Fortbestand oder Verschwinden des Fiebers und der Rasselgeräusche (besonders der klingenden).
Pischinger, Lohr.

d) Therapie.

23. **F. Ganghofner-Prag, Über die therapeutische Verwendung des Tuberkulin im Kindesalter.** *Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 63. Hft. 5. p. 525. Mai 1906.*

Nachdem das Tuberkulin in der Therapie der Lungentuberkulose Erwachsener immer mehr an Boden gewonnen hat, wurde von dem Verf. die Behandlung tuberkulöser Kinder mit Tuberkulin bei 12 Kindern wieder aufgenommen. Für die diagnostischen Injektionen wurde zunächst $^1/_{10}$ mg alten Tuberkulins verwendet, diese Dosis später auf $^5/_{100}$ bis $^1/_{100}$ mg herabgesetzt. Bei der eigentlichen Tuberkulinkur wurde nach der von Götsch erprobten Methode vorgegangen, doch wurde noch langsamer mit den Dosen angestiegen. Dabei kam es nur ausnahmsweise zu grösseren Temperatursteigerungen, und die Reaktion an der Injektionsstelle fiel sehr mässig aus. Die Dauer der Tuberkulinkur schwankte zwischen einigen Wochen und Monaten, in einem Falle betrug sie ein volles Jahr. Unter den Fällen befand sich ein Knabe von $6^3/_4$ Jahren mit chronischer Bronchitis und einseitiger Lungenspitzentuberkulose, bei dem nach dreimonatlicher Tuberkulinkur die Dämpfung und das Bronchialatmen unter der rechten Clavicula verschwand und das Körpergewicht um 1,7 Kilo zunahm, ein 12jähriges Mädchen mit einseitiger Lungenspitzen- und Kehlkopftuberkulose, bei dem die tuberkulöse Kehlkopferkrankung nach dreimonatlicher Behandlung fast vollständig heilte, die Veränderungen in der Lungenspitze aber bestehen blieben, das Gewicht nahm um 2,6 Kilo zu. 7 Fälle von Skrofulose im Alter von 2 bis $9^1/_2$ Jahren mit ebenfalls befriedigenden Erfolgen, 2 Fälle von tuberkulöser Peritonitis mit Ascites, bei beiden schwand der Ascites, das Fieber, und in dem einen Falle auch

die Pleuritis, auch nahmen die Resistenzen im Abdomen ab. Auf Grund dieser Versuche hat Ganghofner die Überzeugung gewonnen, dass tuberkulöse Kinder ohne Gefahr und ohne ernstliche Schädigung einer Tuberkulinkur unterzogen werden können, wenn hierbei gewisse Grundsätze eingehalten werden, auf die genauer eingegangen wird. Es wird empfohlen, den Wert des Tuberkulins bei infantiler Tuberkulose einer neuerlichen Prüfung zu unterziehen. Schlossmann.

24. **Karl Gerson-Schlachtensee-Berlin, Eine Vereinfachung der Tuberkulininjektionstechnik.** *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. III. Jahrg. 1906. No. 14 u. 15.*

Verf., welcher ein Anhänger der Tuberkulintherapie ist, gibt eine Methode an, um die Injektionen einfacher zu gestalten und zwar auf folgende Weise: Saugt man in eine, in Zentrigramme eingeteilte, normale Serumpipette (von M. Lautenschläger hergestellt und staatlich geprüft) Tuberkulin und lässt nun, nach Abwischen der äusseren Pipettenwand, einen Tropfen aus der Pipette herausfallen, so ist die Flüssigkeit um 2 Teilstriche d. h. 2 cg. gefallen. 1 Tropfen Alttuberkulin entspricht also 0,02 Alttuberkulin. Von dieser Tropfeneinheit ausgehend, kann man nun jede beliebige Verdünnung schnell und leicht herstellen. Verf. führt dann in einer ausführlichen Tabelle genau aus, wie die einzelnen Lösungen herzustellen sind vermittelst seiner Methode. Der grosse Vorteil der Gersonschen Methode besteht in der Zeitersparnis — in höchstens 5 Minuten kann nach dieser Methode und Tabelle eine Tuberkulininjektion einschliesslich aller Vorbereitungen ausgeführt werden, sowie in der Einfachheit der notwendigen Utensilien — man braucht dazu nur eine Pravazspritze, vier Petrischalen, eine Normalserumpipette und eine Spiritusflamme.
A. Moeller, Berlin.

25. **H. Reuchlin-Tübingen, Über Erfahrungen mit dem Kochschen Tuberkulin.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Tübingen.) *Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. 44. Jahrg. 1906. p. 352.*

Auf Grund der Erfahrungen der Tübinger Klinik empfiehlt Verf. bei Patienten, die auf eine tuberkulöse Ätiologie ihrer Augenerkrankung suspekt sind, zu diagnostischen Zwecken eine Injektion von Alttuberkulin in Dosen von 1—3 mg zu machen. Erfolgt hierauf eine typische Reaktion (steiles Ansteigen und steiler Abfall der Temperatur mehrere Stunden nach der Injektion), so ist das Vorhandensein einer „aktiven" Tuberkulose erwiesen und die Erkrankung des Auges kann zwanglos in einen inneren Zusammenhang mit derselben gebracht werden. Es wird dann weiterhin therapeutisch das Tuberkulin TR nach v. Hippel in allmählich steigenden Dosen von $^1/_{500}$—1 mg angewendet. Die Resultate sind sehr ermutigend. Rupprecht, Freiburg.

26. **Emanuel Ullmann, Über meine Erfolge mit Dr. Marmoreks Antituberkuloseserum.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 22.*

Verf. berichtet über 7 Fälle von chirurgischer und einen Fall von Lungentuberkulose, die er mit gutem Erfolge mit Marmoreks Serum behandelt hat. Das Serum wurde rektal angewendet. Üble Zwischenfälle wurden fast nie beobachtet.

Die Krankengeschichten gewähren für den Leser keinen genügenden Beweis für die besondere Wirksamkeit des Serums, zumal dieses in Kombination mit der üblichen chirurgischen Behandlung, sowie einer externen Guajakol-Jodoform-Medikation angewendet wurde. Auch der eine Fall von Lungentuberkulose ist nicht genügend ausführlich beschrieben, um den Schluss des Verf. gerechtfertigt erscheinen zu lassen, welcher dahin geht, dass dieser eine Fall „fast mit absoluter Gewissheit" lehrt, „dass alle tuberkulösen Erkrankungen, wenn sie vom Anfang an sogleich mit diesem spezifischen Mittel selbst unter äusserst ungünstigen Verhältnissen behandelt werden würden, den bedeutendsten therapeutischen Nutzen hätten."

Eine redaktionelle Fussnote überlässt die Verantwortung für den Inhalt dieser Mitteilung vollständig dem Autor.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

27. **Arthur Baer, Zur Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 16.*

Verf. hat die von Sorgo angegebene Methode an mehreren Fällen mit sehr günstigem Erfolge versucht. Zwei genauer beschriebene, illustrierte Fälle beweisen die guten Resultate. Die Erlernung der Technik seitens der Patienten gelingt leicht; die Methode ist jedoch bei fiebernden und schwachen Kranken nicht anzuwenden. Baer, Sanatorium Wienerwald.

28. **Arthur Alexander, Zur Heilung der Larynxtuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. 1906. No. 9. p. 263.*

Vorführung von mehreren geheilten Fällen von Larynxtuberkulose.

Much, Marburg.

29. **Eugen Holländer, Zur Behandlung der Schleimhauttuberkulose. (Heissluftkauterisation und Kalomel-Jod-Behandlung.)** *Berl. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 23. p. 748.*

Aszendierende Tuberkulose der Schleimhaut des Mundes und der Nase ist viel häufiger, in Verbindung mit Lupus und ohne diesen, als man bisher dachte. Im Gegensatz zur deszendierenden Form, wo der Zustand der Lunge das Krankheitsbild beherrscht, ist die Lebensprognose nicht ungünstig. Nach Entfernung des primären Herdes Neigung zur Ausheilung. Lungenkomplikationen zeigen benignen Verlauf. Definitive Heilungen durch Heissluftkauterisation. Die Jodkalomeltherapie verdient bei Behandlung von Blasenschleimhauttuberkulose und Kehlkopf- und Mund-Erkrankung eine Beachtung. Much, Marburg.

e) Prophylaxe.

30. **Thaddaeus Zelenski, Zur Frage der Pasteurisation der Säuglingsmilch.** (Bakteriologisches Laboratorium des Professor Nowak in Krakau.) *Handbuch für Kinderheilkunde. Bd. 63. Hft. 3. p. 288. März 1906.*

Gelegentlich der Besprechung des Wertes der Pasteurisation kommt Verf. auf die Frage zu sprechen, bei welchen Wärmegraden Tuberkelbazillen in der Milch abgetötet werden. Er hat selbst drei Probiergläser Milch, die mit je 1 ccm Tuberkelbazillen-Emulsion infiziert wurden, 10,

15 und 20 Minuten in ein Wasserbad von 76 Grad gebracht. Die mit dieser pasteurisierten Milch infizierten Meerschweinchen gingen ausnahmslos an Tuberkulose zugrunde. Somit hatte selbst eine viel höhere oder länger andauernde Wärme wie diejenige, welche man zur Pasteurisierung der Milch für Säuglinge verwenden kann, sich als zur Abtötung des Tuberkelbacillus untauglich erwiesen. Verf. beschränkt daher die Anwendung der Pasteurisierung, indem er sie nur dann für angezeigt hält, wenn man über die Milch tuberkelfreier Kühe verfügt. Auch der Contantsche Pasteurisierungsapparat genügt nicht zur Abtötung.

Schlossmann.

31. **O. Desider Kuthy, Phthise und Alkohol.** *Budapesti Orvosi hjság 1906. No. 17.*

Nach einer historischen Übersicht des Themas kommt Verf. betreffs des Zusammenhanges von Phthise und Alkoholismus zu folgenden Konklusionen: Verf. sieht bloss zwischen dem Missbrauch von Alkoholika und der Tuberkulose eine Relation, insoferne, als der Alkohol die Resistenzfähigkeit des Organismus schädigt, und die Verarmung des Arbeitervolkes und das Entziehen entsprechender materieller Mittel für die Körperpflege verursacht. Nichtsdestoweniger ist Verf. aus Erziehungsrücksichten ein Verfechter der vollständigen Abstinenz, und trachtet er dieselbe in der unter seiner Leitung stehenden Königin Elisabeth Lungenheilanstalt nicht nur zu verkünden, sondern auch zu verwirklichen,

Gescheit, Budapest.

32. **Josef Gescheit, Über Alkoholmissbrauch.** *Tuberkulózis 1906. No. 6, 7.*

Unter diesem Titel hielt Verf. einen belehrenden Vortrag für die Patienten des Königin Elisabeth Sanatoriums. Nach einer volkstümlichen Schilderung der physiologischen und pathologischen Wirkungen des Alkohols auf das Zentralnervensystem und den Gesamtorganismus kommt Verf. zu der Schlussfolgerung, dass Alkohol als Nährmittel unbedingt zu verwerfen, und bloss als therapeutisches Mittel, vom Arzt genau verordnet, zulässig sei. Er schildert den Zusammenhang von Lungenschwindsucht und Alkoholismus, und richtet einen Appell an die Patienten, die Lehre von der Abstinenz ausserhalb der Anstalt ebenso zu verkünden und zu verwirklichen, wie sie dies mit den in der Anstalt angeeigneten Lehren über die Vorbeugung und Bekämpfung der Tuberkulose tun. Autoreferat.

33. **J. Crichton-Browne, Address delivered on behalf of the Assoc. for prevention of Tuberculosis.** *Tuberculosis. London Jan. 1906. vol. 111. No. 8.*

Crichton-Browne advocates the erection of sanatoria, and the adoption of various sanitary measures. The latter are insufficient, because the rate of diminution in tuberculosis mortality in Great Britain attributable to sanitary measures, has been falling somewhat rapidly. From 1886 to 1890 the fall in death rate from phthisis was 195 per million living; in the next five years, 173, in the following five years, only 140. Walters, London.

f) Heilstättenwesen, Spezialanstalten etc.

34. **The Winsley Sanatorium for the three counties of Wiltshire, Gloucestershire and Somerset.** *Tuberculosis (London) May 1906. vol. IV. No. 1.*

This institution, of which a view is given, is situated 152 metres above the sealevel a few miles from Bath. There are 60 beds, arranged in two blocks for men and women respectively. The buildings are of two stories, the bedrooms in single row with a corridor behind leading to bathrooms and sanitary arrangements. There are no balconies, and no recreation rooms, but some very good shelters have been provided instead. Size of rooms: 3·8 × 3·35 metres, height 2·9. Furniture simple, enamelled white with nickel fittings. Heating by hot water pipes. Dining Room 10 × 8·2 metres. Laundry with disinfecting apparatus 90 metres distant from the main building, including engines, dynamo and accumulators. Consulting rooms and Laboratory, with rooms for Resident Medical Officer and Matron, are temporarily in the womens block. Cost £ 420 per bed. weekly cost under 24 shillings. Walters, London.

35. **R. W. Philip-Edinburgh, The Erection of Municipal Dispensaries and a Completer organisation against Tuberculosis: a paper read before the International Congress of Tuberculosis, Paris Oct. 1905.** *Tuberculosis (London) Jan. 1906. vol. III. No. 8.*

P. recommends a Tuberculosis Dispensary for each town, Sanatoria for selected patients, a Hospital or Asylum for advanced cases; and a Colony for arrested cases. Walters, London.

g) Allgemeines.

36. **C. von Pirquet, Allergie.** (Aus der K. K. Univ.-Kinderklinik Wien.) *Münch. med. Woch. No. 30. 1906.*

Das häufige Zusammenfallen immunisatorischer Vorgänge mit Überempfindlichkeit, auch bei Tuberkulose, veranlasst Verf., für den Begriff der veränderten Reaktionsfähigkeit des geimpften Organismus den Namen Allergie vorzuschlagen (der Geimpfte wird „allergisch", der Fremdkörper, der dies veranlasst, heisst „Allergen"). Der Begriff Immunität soll auf jene Prozesse beschränkt werden, wo die Einbringung der fremden Substanz gar keine klinischen Symptome macht. Pischinger, Lohr.

37. **F. Köhler-Holsterhausen, Invalidenrentenstreit bei einem Falle von Lungentuberkulose, kombiniert mit Hysterie.** *Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1906. No. 7.*

K. gibt das ärztliche Gutachten wieder, das er über einen in früheren Gutachten ganz verschieden beurteilten Berginvaliden erstattete. In diesem eigenartigen Falle lag eine Kombination einer seltenen Form von gutartiger Lungentuberkulose und Hysterie vor. Da der auskultatorische Lungenbefund wechselte, war die tuberkulöse Natur des Lungenleidens nicht ohne weiteres klar und war auch in einem früheren Gutachten verkannt worden. In den Vordergrund der Erscheinung trat eine ausgesprochene Neurasthenie und gleichzeitige Hysterie, die sich in einer Herabsetzung der Leistungsenergie, in einer Hemmung auf psychischem Gebiete und in einer häufig versagenden Direktionsfähigkeit motorischer und sensibler Funktionen äusserte. Das bestehende Lungenleiden ist bezüglich der Leistungsunfähigkeit des Untersuchten relativ gering zu taxieren, während die neurasthenischen und hysterischen Erscheinungen zeitweise Arbeitsunfähigkeit bedingen. K. spricht sich für eine Erwerbsbeschränkung von 50% aus und schlägt eine Behandlung in einer Nervenheilstätte vor. Vulpius-Stoffel-Heidelberg.

II. Bücherbesprechungen.

1. **Dammann und Müssemeier, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere.** (Mit 45 Kurven und 3 Bakterientafeln.) *Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, 1905. 143 S. 9.— Mk.*

R. Kochs Untersuchungsergebnisse über die Artverschiedenheit der Tuberkelbazillen wurden auf seine Veranlassung in umfangreichem Masse mit Hilfe von Staatsmitteln im Kaiserlichen Gesundheitsamte und im Hygienischen Institute der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover nachgeprüft. Die Arbeiten des letzteren, die nach einem gemeinsamen Versuchsplane in analoger Weise zur Ausführung gelangten, bilden den Gegenstand des vorliegenden Werkes. Die Resultate an der Hand der ausführlichen Protokolle weichen wesentlich von den bekannten Ergebnissen Kossels, Webers und Heuss[1]) ab. Es fanden bei den Untersuchungen Verwendung 18 Stämme von menschlicher Tuberkulose, 7 Stämme vom Rind, 1 Stamm vom Affen und 1 Stamm vom Menschen, der 1—5 Ziegenpassagen durchgemacht hatte. Die Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen:

1. Es lassen sich im allgemeinen zwischen der Mehrzahl der Tuberkelbazillen-Stämme menschlicher und tierischer Abkunft gewisse Wachstums- und Formunterschiede auffinden. Es gibt aber zwischen beiden Gruppen noch zahlreiche Übergänge, und es ist sogar möglich, die eine Form in die andere überzuführen. Dennoch sind die biologischen und morphologischen Unterschiede nicht derartig ausgeprägt und konstant, dass eine Trennung in den Typus humanus und Typus bovinus gerechtfertigt erscheint.

2. Die Wirkung der Verimpfung von Tuberkelbazillen menschlicher und tierischer Abkunft auf Meerschweinchen hat keine wesentlichen und konstanten Unterschiede ergeben.

3. Sowohl mit Tuberkelbazillen menschlicher als auch mit solchen tierischer Herkunft lässt sich bei Kaninchen Tuberkulose erzeugen. Die letzteren sind für Kaninchen in der Regel virulenter als die ersteren.

4. Die Virulenz für Kaninchen schwach virulenter Menschenstämme lässt sich durch Kaninchenpassage verstärken.

5. Durch monatelange tägliche Verfütterung mässiger Mengen tuberkelbazillenhaltigen Sputums liess sich bei Schweinen eine ausgebreitete Tuberkulose, bei einem von zwei Kälbern eine geringgradige, lokalisiert gebliebene Tuberkulose erzeugen.

6. Durch einmalige Verfütterung einer Reinkultur menschlicher Tuberkelbazillen liess sich bei der Mehrzahl ganz junger Lämmer eine fortschreitende, allerdings nur geringgradige und zur Abheilung neigende Tuberkulose erzeugen, während bei einem Lamm nach der gleichen Fütterung und bei einem wenige Tage alten Kalbe nach dreimaliger Verfütterung der gleichen Dosis nur geringe lokale, ebenfalls zur Abheilung neigende und deshalb bedeutungslose Veränderungen entstanden.

7. Durch Verimpfung menschlicher Tuberkelbazillen aus sehr verschiedenartigen Tuberkulosefällen liess sich in der Mehrzahl der Fälle (in 12 von 18 Stämmen) sowohl bei Kälbern als auch bei Schweinen Tuberkulose, mitunter in der Form von Perlsucht, erzeugen.

8. Im Gegensatz zu Kossel, Weber und Heuss ist es möglich gewesen, einen schwach virulenten Stamm menschlicher Tuberkelbazillen mittelst Ziegenpassage kulturell und morphologisch abzuändern und zumal in einen für Ziegen

[1]) Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1904, Heft 1 und 1905, Heft 2.

nicht allein, sondern auch für Kälber und Schweine stark virulenten Stamm umzuwandeln.

9. Durch einmalige Verfütterung von Perlsucht-Reinkultur bei einem jungen Lamm, sowie durch Verimpfung von verschiedenen Perlsuchtstämmen bei den meisten Rindern und Schweinen entstand eine ausgebreitete Tuberkulose, so dass die Perlsuchtkulturen virulenter sind als die Mehrzahl der aus dem Körper des Menschen gezüchteten Stämme.

Die Verfasser kommen zu dem Schluss:

I. Die Tuberkelbazillen des Menschen und der übrigen Säugetiere sind nicht als getrennte, besondere Arten, sondern als dem Organismus der verschiedenen Tierspezies angepasste Varietäten derselben Art aufzufassen.

II. Massregeln zum Schutze des Menschen gegen die Ansteckung durch tierische Tuberkulose sind unentbehrlich.

Bandelier.

2. A. Schlossmann (Düsseldorf), Tuberkulose. *Referat aus dem „Handbuch der Kinderheilkunde". Leipzig. Vogel. 1906.*

Die Schlossmannsche Darstellung der Tuberkulose im Kindesalter fusst fast ganz auf den Behringschen Anschauungen. Der menschliche Organismus ist nicht nur für den Typus humanus, sondern auch für den Typus bovinus des Tuberkelbacillus empfänglich. Da die Milch auch solcher perlsüchtigen Kühe, welche nicht an Eutertuberkulose leiden, Bazillen enthält, so ist die Gelegenheit zur Einführung mit der Milch sehr gross und im Kindesalter fast allgemein gegeben. Das Vorkommen kongenitaler ererbter Tuberkulose ist sichergestellt, wenn auch gewiss nicht sehr häufig. Die hereditäre Tuberkulose kann lange latent bleiben, ja es kann während der Zeit der Latenz die Tuberkulinreaktion negativ ausfallen. Neben der ererbten Infektion kann die Disposition zur Tuberkulose ererbt werden. Entsprechend den Verhältnissen bei den von luetischen Eltern abstammenden Kindern spricht S. hier von paratuberkulösen Erscheinungen.

Was die Infektion mit Tuberkulose betrifft, so ist nach S. die enterogene Entstehung häufiger als jetzt allgemein angenommen wird. Nach seinen eigenen Untersuchungen und Erfahrungen können die Tuberkelbazillen nicht bloss die Darmwand, sondern auch die Mesenterialdrüsen passieren, ohne dass diese selbst erkranken. Durch Vermittelung des Lymphstromes setzen sich dann die Bazillen in der Lunge fest. Daneben besteht natürlich der Modus der Infektion durch die Atmungsluft, doch ist es schwer zu sagen, welchem die grössere Häufigkeit zukommt.

Die Tuberkulose ist eine sehr häufige Erkrankung des Kindesalters, im Säuglingsalter ist ihre Prognose so gut wie absolut infaust. Zur Erkennung ist die probatorische Tuberkulineinspritzung gerade im Kindesalter sehr wertvoll, Nachteile von derselben hat S. nicht gesehen. Für die im späteren Leben manifest werdenden Tuberkulosen gilt, dass sie zum grossen Teile schon in der Kindheit angelegt worden sind.

Die klinischen Erscheinungsformen der Tuberkulose im Kindesalter sind von denen der Erwachsenen teilweise verschieden. Viel häufiger sind jedenfalls die generalisierten Tuberkuloseformen. Der Habitus phthisicus beruht auf Veränderungen, welche durch die latente Erkrankung hervorgerufen werden. Die Bronchialdrüsentuberkulose ist nur äusserst selten zu diagnostizieren. Die Spitzen erkranken weniger häufig als bei Erwachsenen. Ad. Schmidt, Dresden.

3. Dr. W. Roemisch, Der Einfluss des Geistes auf den Körper zur Heilung von Krankheiten, besonders der Lungentuberkulose. — *VIII. 48 p. Davos, Erfurt 1906.*

Die kleine Brochüre ist die Wiedergabe eines populären Vortrages, in welchem in geschickter Weise die Einwirkungen der verschiedenen psychischen Zustände auf den Körper und das Befinden in gesunden und kranken Tagen geschildert wird. Schon Kant, Schiller und Feuchtersleben haben diesem Zusammen-

hang spezielle Studien gewidmet. Am deutlichsten geht er aber aus den früher unter dem Namen des tierischen Magnetismus zusammengefassten Erscheinungen und aus den modernen hypnotischen Experimenten hervor. Jeder Mensch ist Suggestionen ausgesetzt und für dieselben empfänglich, sie gehören zu den häufigsten Erscheinungen bei nahezu allen Menschen. Zahlreiche Symptome der verschiedensten Erkrankungen, speziell Schmerzen und Schlafstörungen werden suggestiv erzeugt, verstärkt oder abgeschwächt und auch bei der erfolgreichen Wirkung wirklich eingenommener Arzneimittel ist häufig eine Suggestion im Spiele.

Auch bei der Lungentuberkulose kann der Arzt durch Verwendung suggestiver Faktoren sehr wohltätig auf den Patienten einwirken. Bei der Entstehung der Tuberkulose genügt die Infektion mit Tuberkelbazillen nicht, ausschlaggebend ist die Disposition, die zu einem wesentlichen Teil auf der Beschaffenheit des Nervensystems beruht. Alles, was die Nerven schwächt, geistige Überanstrengungen, Sorgen, Kummer, unglückliche Liebe etc. spielt oft eine entscheidende Rolle. Dieser Einfluss macht sich auch im Verlaufe der Krankheit geltend und entscheidet oft über den Ausgang einer Kur. Es kommt daher vor allem darauf an, dass der Kranke lernt, den Inhalt seiner Vorstellungen in der für die Heilung zweckmässigen Weise zu bilden. Der heitere Himmel und die klare Luft des Hochgebirges stimmt froh und ein heiteres Gemüt ist das beste Mittel, die körperlichen Funktionen günstig zu beeinflussen. Geordnete Beschäftigung, wenn auch nur während einer kurzen Zeit des Tages, ist geeignet, befriedigende und wohltuende Vorstellungen zu wecken und gefährliche Stimmungen zu bannen. Der Lungenkranke darf sich nicht dumpf in sein Schicksal ergeben, er muss alle Energie aufwenden, um den Sieg des Geistes über den Körper davonzutragen.

v. Muralt-Davos.

4. F. Köhler, Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen. **Tuberkulin und Organismus.** *Jena. G. Fischer. 1906. 100 Seiten.*

Eine sehr umfassende und geschickte kritische Zusammenstellung alles dessen, was über das Alttuberkulin seit 1891 in der Literatur an chemischen, pathologischen und klinischen Erfahrungen niedergelegt ist und ein Versuch, aus diesem Chaos der widerstreitendsten Meinungen und Deutungen gesetzmässige Beziehungen zwischen dem Tuberkulin und dem Organismus herauszuarbeiten — ist die K.'sche Abhandlung für den Phthiseotherapeuten um so wertvoller, als K. in seinen rein sachlich und ohne jede Polemik gehaltenen Erörterungen sich auf langjährige und zahlreiche eigene Beobachtungen und Erfahrungen stützen kann und demgemäss seinem im ganzen abfälligen Urteil über den therapeutischen Wert des Tuberkulins nicht ungenügende Sachkenntnis vorgeworfen werden darf.

Aus dem gewaltigen Material der Arbeit, die, selbst ein Referat grossen Stils, sich zu kurzem Referat nicht eignet, seien als besonders wichtige Punkte folgende hervorgehoben:

Für die Allgemeinreaktion bietet nach K. die Matthessche Theorie der Albumosenaddition und -ausschwemmung, kombiniert mit der Ansicht Marmoreks, dass auch frei kreisende Bazillen fiebererregende Substanzen produzieren, noch am ehesten eine biologisch befriedigende Erklärung.

Der Einfluss des Tuberkulins auf das tuberkulöse Gewebe, der, bestehend in einer Beschleunigung und gesteigerter Intensität aller auch in unbeeinflussten tuberkulösen Herden sich abspielenden pathologisch-anatomischen Vorgänge, innerhalb gewisser Grenzen sicherlich eine Heilung begünstigt, bedeutet auf der anderen Seite durch die Unmöglichkeit, diese gesteigerte Intensität in jedem einzelnen Falle richtig abzuschätzen und zu dirigieren, eine grosse Gefahr für den Organismus durch die dadurch gegebene Möglichkeit einer Weiterverbreitung des Prozesses.

Weder betr. der diagnostischen noch insbesondere betr. der therapeutischen Verwendung des Tuberkulins ist bisher auch nur annähernd eine Übereinstimmung erzielt.

Das Aufhören der Reaktionsfähigkeit des Organismus auf grössere Tuberkulindosen ist kein Beweis für das Erloschensein des tuberkulösen Prozesses.

Der Beweis für die therapeutische Wirksamkeit des Tuberkulins muss an der offenen Tuberkulose geliefert werden.

Unter keinen Umständen darf der Ausfall der Tuberkulinprüfung zum Kriterium für oder gegen Zulassung zur Heilstättenbehandlung gemacht werden. Brühl, Schömberg.

5. **A. Schnöller, Theoretisches und Praktisches über Immunisierung gegen Tuberkulose nebst Statistik von 211 mit Denys'schem Tuberkulin behandelten Lungenkranken.** *Verlag von C. F. Schmidt-Strassburg i. E. 1905. 218 Seiten.*

Es ist nicht die schlechteste Empfehlung für das Tuberkulin, dass auch die Verfechter der Hochgebirgstherapie der Tuberkulose sich mehr und mehr diesem Heilmittel zuwenden. So ist auch Schnöller trotz seiner Wertschätzung des Hochgebirgsklimas sowie überhaupt der zur Unterstützung der spezifischen Heilungsvorgänge geradezu notwendigen hygienisch-diätetischen Kurfaktoren unbedingter Anhänger dieser spezifischen Therapie. Er bevorzugt vor dem Kochschen Alttuberkulin das Denyssche Tuberkulin, ob mit Recht, muss dahingestellt bleiben. Eine Reihe von Forschern haben sich bekanntlich bemüht, das Mittel zu verbessern, indem sie, an dem Prinzip des Alttuberkulins festhaltend, entweder andere Nährböden für die Tuberkelbazillen wählten oder auf demselben Nährboden andere Tuberkelbazillen als die des menschlichen Typus wachsen liessen. Von allen diesen Modifikationen scheint die von Denys am rationellsten. Er glaubt, dass durch das Kochen der Kulturflüssigkeit für die Erzeugung einer Giftimmunität wichtige Giftstoffe zerstört werden und filtriert daher die Kulturen nur durch Porzellanfilter. Das so entstandene Tuberkulin Denys enthält ausser den von den lebenden Tuberkelbazillen sezernierten Toxinen nur solche Proteine, welche aus den abgestorbenen Tuberkelbazillen in die Kulturflüssigkeit in Lösung übergehen. Nach allgemeinen Bemerkungen über Infektion, Immunität und Immunisierung entwickelt Schnöller in interessanter Weise seine Auffassung über die Vorgänge der Immunisierung bei der Tuberkulose mittelst des Tuberkulins und begründet seine Ansicht, weshalb gerade die Erzeugung einer toxischen Immunität imstande sei, die natürlichen Heilungsvorgänge zu befördern. Dass das von den Tuberkulinen wiederum das Denyssche am ehesten vermöge, sucht er nicht nur durch theoretische Begründungen unter Berufung auf mannigfache Ergebnisse der Immunitätsforschung plausibel zu machen, sondern er beruft sich auch auf gelungene Tierexperimente Denys. Das Ergebnis seiner Heilversuche am Menschen belegt Schnöller durch 211 detailierte Krankengeschichten. Ein Vergleich der Resultate mit anderen Statistiken lässt sich nicht gut ziehen, weil Verfasser sich einer eigenen abweichenden Stadieneinteilung bedient, die Behandlungsdauer bei auffallend guten Erfolgen oft eine ausserordentlich lange ist und häufig anderen Kuren vorausgegangen sind. Gute, zum Teil ungewöhnliche Entlassungserfolge sind jedenfalls nicht zu leugnen. Das Prinzip der immunisierenden Behandlung auch mittels des Denysschen Tuberkulins ist die schonende, einschleichende Methode unter Vermeidung auch der kleinsten Fieberreaktion oder bemerkenswerten Intoxikationserscheinung, eine Methode, die für das Kochsche Alttuberkulin Getsch inauguriert hat, die Koch selbst für das Neutuberkulin verlangt, deren Durchführbarkeit und Zweckmässigkeit Bandelier an der Hand seiner Agglutinationsuntersuchungen auch für die Bazillen-Emulsion gezeigt hat und deren absolute Notwendigkeit noch in diesen Tagen Sahli als das erste Postulat einer niemals schädigenden Tuberkulinbehandlung nachdrücklich bezeichnet hat. Bandelier.

6. **H. Warren-Crowe (London), Consumption: Home treatment and rules for living. 1906.**

A little book containing directions for the treatment of pulmonary tuber-

culosis at home by sanatorium methods. Simple rules are given respecting ventilation, diet, rest and exercise, based where necessary on thermometric indications.
Walters, London.

7. Noel D. Bardswell (London), The consumptive working man. What can Sanatoria do for him? *The Scientific Press Ltd. 1906.*

Comprises an introduction by Sir Wm. Broadbent, followed by an analysis of 25 cases of pulmonary tuberculosis treated by simple inexpensive methods at the Royal Infirmary, Sheffield, and at or near the Mundesley Sanatorium. Details are given as to diet and general routine, and brief clinical descriptions of the cases; also details as to cost of treatment and financial conditions of each patient. B. concludes that permanent restoration to health and working capacity may be expected in 46% of working class patients admitted to a sanatorium for lung disease, provided that they can earn from 15 to 20 shillings a week in the case of the unmarried, and 20 to 40 shillings where there is a family. The cost of treatment for early cases is estimated to be 20 to 30 shillings per week per patient, the duration of treatment from 3 to 6 months. Walters, London.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Bericht über die III. Versammlung der Tuberkuloseärzte zu Berlin am 1. Juni 1906.

Unter zahlreicher Beteiligung fand am 1. Juni curr. die diesjährige Versammlung der Tuberkuloseärzte zu Berlin unter dem Vorsitz von Prof. B. Fränkel im Kaiserin Friedrich-Hause statt.

Da demnächst die Verhandlungen im stenographischen Bericht des Centralkomitees veröffentlicht werden, können wir uns auf einen kurz gefassten Bericht beschränken.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Wassermann-Berlin über: „Neuere experimentelle Untersuchungen über die Tuberkulose", dem er seine in der Deutschen medizinischen Wochenschrift No. 12 des laufenden Jahrganges wiedergegebene Veröffentlichung zugrunde legte. Die mit Bruck zusammen unternommenen Untersuchungen beziehen sich auf die experimentelle Erforschung der Wirkungen des Tuberkulins im Organismus, an der Hand der Ehrlichschen Gedankengänge. Der Vortragende ging davon aus, dass die Wirkung des Tuberkulins einmal eine örtliche, an der Stelle des Krankheitsherdes, sei, und dann eine allgemeine. Die Reaktionsfähigkeit des Organismus nimmt ab mit der Dauer des Gebrauches des Tuberkulins. Die Erklärung dafür liegt darin, dass jede körperfremde Zelle im Organismus unter einer Reaktionserscheinung aufgelöst wird. Bei diesem Prozesse spielt der Amboceptor, das Komplement und das Antigen, der Gegenstoff der körperfremden Zelle eine Rolle, indem der Amboceptor sich dem Antigen anlagert unter dem Einfluss des Komplements. Die Verankerung des Amboceptors findet nur mit dem für ihn spezifischen Gegenkörper statt. Setzt man nämlich zu einem Serum eines Kaninchens, das z. B. mit Typhusstoffen vorbehandelt ist, die Blutprobe eines Menschen, der Typhusstoffe in sich trägt zu, so erfolgt eine Reaktion. Diese bleibt aber aus, sobald die Typhusstoffe in dem menschlichen Blute fehlen. Diese Beobachtung wiederholt sich bei jeder Infektionskrankheit.

Die Tragweite dieser Beobachtung und dieses Gesetzes liegt auf der Hand. Das frisch erkrankte Gewebe reagiert bei der Tuberkulose viel schneller als das

Gewebe, welches schon lange krank ist. Nun nimmt aber auch die Reaktionsfähigkeit des frischen Gewebes allmählich ab und hört schliesslich auf, weil nur mit den im kranken Gewebe vorhandenen Stoffen die spezifische Reaktion ausgelöst wird und bei alter Tuberkulose und längerer Tuberkulinbehandlung sich diese Stoffe auch im Blut bilden. Auf diese Weise findet schon eine Verbindung der Amboceptoren und Antigene im Blute statt, ehe das Tuberkulin das kranke Gewebe erreicht. Aus dem vorzeitigen Übertritt der Gegenstoffe ins Blut erklärt sich also die zuweilen vermisste Reaktion in Fällen, bei denen man eine Reaktion erwarten sollte, so bei tuberkulösen Kühen.

Für den Menschen leitet Wassermann daraus die Lehre ab, dass es zwecklos sei, mit Tuberkulin weiter zu behandeln, wenn keine örtliche Reaktion mehr erfolgt.

In der Diskussion erinnert Köhler-Holsterhausen daran, dass nach den neuesten Untersuchungen von Weil und Nakajama es zweifelhaft erscheint, ob die in dem kranken Gewebe nachgewiesenen Stoffe wirkliches Antituberkulin und nicht blosse Bakterienextrakte seien.

Petruschky-Danzig betont, dass die experimentellen Untersuchungen von Wassermann die Berechtigung seiner Etappen-Tuberkulintherapie dartun.

2. sprach Pickert-Beelitz über: „Wie ist nach den bisher gemachten Erfahrungen die Auswahl der Kranken für die Volksheilstätten zu treffen?“

Redner stellte in den Vordergrund den Satz, dass man unter dem Gesichtspunkt, dass die Landesversicherungsanstalten die meisten Kranken den Heilstätten überwiesen, sich in erster Linie an die Ziele und Voraussetzungen, welche die Landesversicherungsanstalten leiteten, halten müsse bei der Frage nach der Aufnahmeberechtigung der Kranken in die Heilstätte. Somit sei die Aufnahme schwerer Kranken ohne weiteres abzuweisen, weil sie dem gesetzlichen Zweck der Heilstätte widerspräche. Statt Rente zu sparen, werde der Rentenempfänger anderenfalls, ganz abgesehen von den Kurkosten, nur in den Stand gesetzt, länger Rente zu beziehen.

Man dürfe nicht vergessen, dass der Arbeiter aus der Heilstättenkur in seinen alten ungesunden Beruf fast ausnahmslos zurückkehre. Es fehle nicht viel, dass die Landesversicherungsanstalt jährlich gegen 4000 Tuberkulöse in Behandlung nehme, von denen etwa 3800 einen für ihre Lungen schädlichen Beruf haben. 95% der aus Beelitz Entlassenen seien auf einen ungesunden Beruf angewiesen. Nur heilbare Lungenkranke gehören in die Heilstätte hinein.

Viele, welche in die Heilstätten gesandt wurden, könnten auf billigere Weise zur Erwerbsfähigkeit zurückgeführt werden, viele bedürften der Anstaltsbehandlung nicht, weil sie auch ohne dieselbe wieder gesund würden. Die Walderholungsstätten könnten wirksam bei dieser Art von Kranken werden.

In der Diskussion polemisierte B. Fränkel gegen Pickerts Ausführungen und betonte, dass die Heilstätten nicht lediglich nach den finanziellen Gesichtspunkten der Landesversicherungsanstalten verfahren dürften. Das Leben des Kranken sei vielmehr nach Möglichkeit zu verlängern, ohne dass die Kosten den alleinigen Leitpunkt abgeben dürften.

Geheimrat Pütter erzählte von 804 Krankheitsfällen, die für die Heilstättenbehandlung als ungeeignet bezeichnet worden waren und bei denen durch Fürsorge schliesslich doch die Erwerbsfähigkeit wieder erreicht wurde.

Prof. Wolf-Berlin empfahl die Röntgen-Durchleuchtung für die Auswahl der Kranken für die Heilstätte.

Petruschky-Danzig sprach vom Wert des Tuberkulins und der Notwendigkeit der Heimstätten.

3. hielt Prof. Leo-Bonn einen Vortrag über die „Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose“.

Eine Hyperämisierung der Lungen durch medikamentöse Mittel ist nicht durchführbar, da hierdurch sich nur kurze Wirkungen erzielen lassen. Mehr Beachtung verdienen die Versuche mit Tieflagerung des Rumpfes.

Leo demonstrierte ferner einen Saugapparat für die Lungenspitzen, der auf die Haut über den Spitzen angesetzt wird.

In der Diskussion sprach Nahm-Ruppertshain gegen die Jacobysche Tieflagerung des Rumpfes, mit der er schlechte Erfahrungen gemacht habe.

Kuhn-Berlin demonstriert eine Atmungsmaske, durch welche nach physikalischen Überlegungen eine Stauung in der Lunge erfolgen müsse.

Weicker-Görbersdorf und Röpke-Melsungen teilen noch einige persönliche Erfahrungen und Eindrücke über das Lagerungsverfahren mit.

4. Liebe-Waldhof-Elgershausen sprach über: „Sollen Luft- und Sonnenbäder in die Heilstättentherapie aufgenommen werden?"

Vortragender warnt eindringlich davor, ein so wirksames Mittel wie das Luft- und Sonnenbad in den Händen von Kurpfuschern und Naturheilern zu belassen. In scharfer, sarkastischer Weise geisselt er die Verbreitung der Furcht vor Luft und Sonne, sowie die Trägheit, mit der leider die wissenschaftliche Medizin diesen Dingen bisher gegenüberstünde. Er verbreitet sich eingehend über die physiologischen Wirkungen des Luft- und Sonnenbades auf den Organismus, betont die Wichtigkeit der Anregung des Stoffwechsels, der Atmungsvermehrung, der Appetithebung, der Herabsetzung des Pulses, der Verminderung des Blutdruckes, der Herzkräftigung, der Schleimbeförderung und der Anregung von Darm- und Nierentätigkeit.

Das Luftbad sei Abhärtungsmittel und Heilmittel, und sei vielfach dem Wasser vorzuziehen. Es werde selbst von den schwächsten, von bleichsüchtigen und besonders auch von nervenschwachen Tuberkulösen gut vertragen.

Das Sonnenbad hält Liebe für eingreifender. Die genauen Einzelheiten der therapeutischen Wirkung seien indessen noch nicht völlig geklärt. Wahrscheinlich wird es empfehlenswert sein, Sonnenbäder für fette Lungenkranke zur Anregung des Stoffumsatzes anzuwenden. Er empfiehlt beide warm zur Einführung in die Heilstättentherapie.

5. Koppert-Berka berichtet über: „Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht".

K. benutzte nach dem Vorschlag von Sorgo einen Spiegelapparat, der das Licht durch den Mund in den Kehlkopf wirft und beobachtete recht gute Erfolge.

6. Bockhorn-St. Andreasberg sprach über: „Ein Fall von Lungenphthise, kompliziert mit Streptococcus capsulatus".

Redner verbreitete sich über die Wichtigkeit der Mischinfektion für den Verlauf der Phthise und berichtete von einem Falle von Tuberkulose, in dem er den erst vor kurzem beschriebenen Streptococcus mucosus capsulatus als Erreger der Mischinfektion anzusprechen geneigt ist. Heilstättenbehandlung und Einatmung von Lignosulfit bewirkten erhebliche Besserung und eine Abnahme der Bazillen.

Zur Diskussion der Vorträge 4—6 meldete sich niemand, sodass die Versammlung um 1 Uhr geschlossen wurde.

Am Nachmittage besuchte ein Teil der Teilnehmer die städtische Heilstätte in Buch, für den anderen Teil führte Prof. Benda (Krankenhaus Urban) die neue Sektionstechnik vor, demonstrierte mehrere interessante Fälle von Tuberkulose der Lungen, der Meningen und einen Pyopneumothorax. Grosses Interesse erregte ferner die Ausstellung einer grossen Anzahl von Präparaten aus dem Tuberkulosegebiet.

Am Abend fand eine gesellige Vereinigung in der „Klause" im Ausstellungspark statt, die leider nur eine geringe Beteiligung aufwies.

F. Köhler, Holsterhausen b. Werden, Ruhr.

2. Verein für innere Medizin zu Berlin. (Sitzung vom 11. Juni 1906.)

Ernst Kuhn, Eine Lungensaugmaske zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen.

Auf Grund von theoretischen, klinischen und pathologisch-anatomischen Erwägungen und Erfahrungen empfiehlt K. seinen Apparat zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen zwecks Behandlung der Lungentuberkulose. Das Prinzip der „Saugmaske“[1]) beruht auf einer willkürlich abzustufenden Behinderung der Inspiration, und zwar wird diese dadurch erreicht, dass an einer luftdicht Mund und Nase (aber getrennt) umschliessenden Celluloidmaske, die ein freies Ausatmen durch Klappenventile gestattet, die Einatmungsöffnung durch einen Schieber oder Drehhahn, je nach Bedarf verkleinert werden kann. Ein sehr instruktives Modell veranschaulicht die Wirkungsweise des Apparates: Ansaugung des Blutes durch Entstehen einer Luftverdünnung im Brustraum. Eine mechanische Schädigung der frisch erkrankten Lunge ist nach K. ausgeschlossen, da ja die Atmungsexkursion sogar verringert wird. Auch für das Herz könnte nur bei sehr geschwächter Funktion eine gewisse Gefahr entstehen, während im allgemeinen umgekehrt „die physiologische Wirkung der Einatmung auf die Zirkulation im kleinen Kreislauf verstärkt wird.“

Versuche auf der 1. u. 2. mediz. Klinik der Charité und im Krankenhaus Charlottenburg-Westend (ca. 40 Fälle) lassen die Anwendung des Apparates bei leichten und mittelschweren Fällen als aussichtsvoll erscheinen; ev. auch als Prophylaktikum, da durch die im Röntgenbild zu konstatierende Ansaugung des Zwerchfells nach oben die Hyperämie hauptsächlich den meist gefährdeten oberen Lungenpartien zugute kommt.

In der Diskussion rät M. Wolff auf Grund von Tierexperimenten, bei denen er nach künstlicher Hyperämisierung der Lungen infizierter Tiere einen beschleunigten Verlauf des Prozesses beobachtete, zur Vorsicht in der Anwendung und Beurteilung des Verfahrens. A. Fränkel hält die dem Verfahren innewohnende Atmungsbeschränkung für unvereinbar mit der Freiluftkur. v. Leyden spricht sich sehr zu gunsten der K'schen Methode aus, die er auch als dem Bedürfnis der Patienten entgegenkommend, für eine dankenswerte Ergänzung der hygienisch-diätetischen Behandlung ansieht. v. L. zollt übrigens im Verlauf seiner Ausführungen der alten Rokitansky'schen Ausschliessungstheorie spez. von Herz- und Lungenkrankheiten bis zu gewissen Grade Anerkennung; spez. böten die Mitralfehler infolge der damit verbundenen Stauung im kleinen Kreislauf einen gewissen Schutz gegen eine tuberkulöse Infektion oder wenigstens eine gewisse Garantie eines milden chronischen Verlaufes einer damit kombinierten Phthise.

Kraus äussert sich betreffs der K.'schen Saugmaske vorerst reserviert, glaubt aber doch eine Analogie der Kuhn'schen Stauungshyperämie und der von Wolff bei seinen Tieren durch Formalininhalation oder Tuberkulin erzeugten künstlichen Hyperämie bestreiten zu müssen; ebenso auch den Einwand A. Fränkels. Kraus hält die Anwendung der Maske jedenfalls für völlig unschädlich.

Westenhöffer schliesslich hält von seinem Standpunkt des pathologischen Anatomen aus das K.'sche Verfahren für sehr gut begründet und seine therapeutische Anwendung für Erfolg versprechend. E. Kuhn, Berlin.

[1]) Die Maske ist erhältlich bei der Gesellschaft für medizinische Apparate, Berlin W. Kinkstr. 31.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 4.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht.

Tendeloo, Zur Frage der enterogenen Lungentuberkulose.

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Heymans**, Genèse des cellules géantes. — 2. **Haentjens**, Verbreitung der Tuberkulose den Lymphgebieten entlang. — 3. **Wehrli**, Lupus der Hornhaut. — 4. **Goitein**, Ca- und Mg-Stoffwechsel. — 5. **Weichardt**, Ein neuer Hemmungskörper. — 6./7. **Müller und Jochmann**, Proteolytische Fermentwirkungen. — 8. **Laber**, Tuberkulose des Os pubis.

b) Therapie. — 9. **Sahli**, Tuberkulinbehandlung. — 10. **Wolfrum**, Behandlung der Augentuberkulose mit Tuberkulin T. R. — 11. **v. Behring**, Thérapie immunisante. — 12. **Delattre**, Traitement de la tuberculose pulm. par la T. J. — 13./14. **George Petit, A. Feldt**, Marmoreks Serum. — 15. **Hedberg**, Adrenalin bei Kehlkopftuberkulose. — 16. **Sinding Larsen**, Küstenklima bei Skrofulose. — 17. **Roesen**, Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit hyperämisierendem Verfahren. — 18. **Wollenberg**, Tuberkulöse Wirbelentzündung und ihre Behandlung.

c) Allgemeines. — 19. **Denison**, Limitations to the eradication of tuberculosis. — 20. **Paterson and Schrubsall**, Future of consumptive patients of the working classes. — 21. Ansiedelung Lungenkranker in Südwestafrika. — 22. Seesanatorium für tuberkulöse Kinder. — 23. Namensänderung des deutschen Centralkomitees.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Léon Bourgeois**, L'isolement des tuberculeux et la lutte contre la tuberculose. — 2. **M. Michaelis**, Handbuch der O. Therapie.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Die V. internationale Tuberkulose-Konferenz im Haag, 6.—8. September 1906. — 2. Tagung der ophthalmolog. Gesellschaft, Heidelberg, 6.—8. August, 1906. — 3. Seventh annal meeting of the national association for the prevention of consumption. London, March 20th 1906.

I. Übersichtsbericht.

Zur Frage der enterogenen Lungentuberkulose

von

N. Ph. Tendeloo (Leiden).

Im Institut Pasteur in Lille sind in letzter Zeit von Calmette und einigen Mitarbeitern Versuche vorgenommen, um die enterogene Entstehung der Lungentuberkulose zu erforschen. Diese Versuche sollen hier kurz besprochen werden, soweit die Hauptsachen in Betracht kommen.

Zunächst haben Calmette und Guérin[1]) die Euter trächtiger — der Tuberkulinreaktion nach tuberkulosefreier — Ziegen tuberkulös gemacht durch Impfung mit bezw. bovinen, humanen und Vogeltuberkelbazillen. (Von den Versuchen mit Pseudotuberkelbazillen soll hier nicht die Rede sein.) Nachdem diese Ziegen geworfen hatten, wurden sie mit ihren Jungen abgesondert, und zwar so, dass letztere frei saugen konnten. Die Milch der Mutterziegen enthielt Tuberkelbazillen. So wurden je zwei Junge mit Rinder-, menschlichen und Vogeltuberkelbazillen infiziert.

Sämtliche jungen Zieglein bekamen Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen, obwohl bei einem der mit Vogeltuberkelbazillen infizierten Tierchen keine Tuberkelbazillen nachgewiesen werden konnten. Ein anderes Zieglein (Rindertuberkelbazillen) hatte ausserdem eine akute Miliartuberkulose der Lungen, wieder ein anderes (Vogeltuberkelbazillen) einen linksseitigen Tumor albus genu bekommen.

Nach dieser Infektion auf natürlichem Wege schritten die genannten Forscher zu einer solchen auf künstlichem Wege. Durch eine Sonde mit einer einzigen Endöffnung („Tube Fauchier") führten sie eine stark verdünnte Emulsion von Tuberkelbazillen in den Magen (rumen) ein. Und zwar bei drei neugeborenen Zieglein Rindertuberkelbazillen, bei zwei Zieglein menschliche Tuberkelbazillen, bei letzteren nachträglich auch Rindertuberkelbazillen, je mehrmals.

Die Befunde bei der Autopsie waren folgende: Bei einem Zieglein wurde nur Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen, bei den übrigen ausserdem eine ausgedehnte Tuberkulose der Lungen und intrathorakalen, bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen gefunden.

Aus weiteren Versuchen mit erwachsenen Ziegen ging dann hervor, dass dieselben — wie das schon von Möller festgestellt worden war — grosse Mengen menschlichen tuberkelbazillenhaltigen Auswurfes fressen konnten, ohne Tuberkulose zu bekommen. Bei zwei erwachsenen Böcken und einer erwachsenen Ziege wurde hingegen durch Einführung von Rindertuberkelbazillen mit dem Katheter folgendes gefunden: Bei einem zweijährigen Bock nach 65 Tagen nur vereinzelte kleine, bazillenhaltige Tuberkel in den mesenterialen Lymphdrüsen, ausserdem aber zahlreiche Tuberkel „à tous degrés d'évolution" und bazillenreiche grosse Höhlen in den Lungen. Von den übrigen Lymphdrüsen usw. erfahren wir nichts.

[1]) Calmette et Guérin, Annales de l'Institut Pasteur, 1905. 5. Oct. No. 10.

Bei den zwei anderen Tieren fanden sich (nach 50 Tagen) Tuberkel in den mesenterialen Lymphdrüsen und 30 bezw. 50 Knötchen in den Lungen. Die intrathorakalen Lymphdrüsen waren frei.

Später fütterten Calmette und Guérin vier Rinder mit Tuberkelbazillen mittels einer bei Tierärzten üblichen Sonde (vgl. diese Zeitschrift S. 9).

Aus diesen Versuchen folgern nun Calmette und Guérin, sich weiter noch stützend auf diejenigen von Vansteenberghe und Grysez (s. diese Zeitschrift S. 8), dass in der Luft schwebende Tuberkelbazillen, genau so wie Staubteilchen, nicht mit dem Luftstrom in die Lungenbläschen gelangen, sondern in der Nasenrachen- oder Mundhöhle niedergeschlagen und verschluckt werden und dann in die Lymphbahnen des Darmes, und so weiter entweder (bei jungen Tieren) in den mesenterialen Lymphdrüsen zurückgehalten oder (bei erwachsenen Tieren) sofort durch den Brustgang dem Blute und dann den Lungen zugeführt werden. Metastasen von den mesenterialen Lymphdrüsen aus in die Lungen sind ebenfalls möglich.

Wenn wir nun uns die Bedeutung dieser Versuche klar machen wollen, so muss in den Vordergrund gesetzt werden, dass Calmette und seine Mitarbeiter zweierlei annehmen:

1. in der Luft schwebender Staub bezw. Bazillen gelange nicht mit dem Luftstrom in die Lungen,

2. sondern in den Darm, und von demselben aus mit dem Lymph- und Blutstrom in die Lungen.

Zunächst beschränken wir uns auf die erste Annahme.

Nach den französischen Forschern wäre es sehr schwer, ja vielleicht unmöglich, Bakterien und Staubteilchen mit dem Luftstrom in die Lungenbläschen einzuführen. Und wenn es gelänge, durch Einatmung von Tuberkelbazillen Tiere tuberkulös zu machen, so werde man diese Tuberkulose als eine enterogene auffassen müssen.

Arnold[1]) hat nach einer grossen Reihe mit grosser Genauigkeit angestellten und beschriebenen Versuchen den Beweis erbracht: es gelangen in der Luft schwebende Staubteile, wenigstens zum Teil, mit dem Luftstrom in die Lunge; sofort nach der Einatmung finden sich ja Staubteilchen frei oder in Staubzellen in den Lungenbläschen. Mitunter waren Lungenbläschen mehr oder weniger mit solchen erfüllt.

Wenn wir nun die Versuchsreihen von Vansteenberghe und Grysez mit denjenigen Arnolds vergleichen, so treten sofort ganz bedeutende Unterschiede in quantitativer und in qualitativer Hinsicht hervor. Die Mitteilungen der französischen Forscher tragen den Charakter vorläufiger Mitteilungen. Diese Forscher nennen zunächst nicht die Zahl ihrer Versuchstiere. Warum nicht? Man gewinnt so den Eindruck, dass nur mit vereinzelten Tieren Versuche vorgenommen wurden. Ob „Zufall" (Ausnahme) oder Gesetzmässigkeit vorliegt, entzieht sich ganz unserem Urteil. Dann werden die Versuchsergebnisse so kurz, summarisch, mitgeteilt, dass der Leser durchaus nicht imstande ist, die Richtigkeit der von den Autoren aus diesen Ergebnissen gemachten Schlussfolgerungen

[1]) J. Arnold, Untersuchungen über Staubinhalation und Staubmetastase. Leipzig 1885.

durch Vergleich usw. nachzuprüfen. Wer demgegenüber die Monographie Arnolds studiert, dem wird die Wahl nicht schwer fallen!

Auch in qualitativer Hinsicht besteht ein Missverhältnis zwischen den Versuchsergebnissen von Vansteenberghe und Grysez und den Schlussfolgerungen aus denselben. Diese Autoren glauben erwiesen zu haben:

1. dass verschluckter oder in die Bauchhöhle eingeführter Staub bei jungen Tieren in den mesenterialen Lymphdrüsen zurückgehalten wird, so dass die Lungen frei bleiben,

2. dass verschluckter Staub bei erwachsenen Tieren nicht von jenen Drüsen zurückgehalten werde. Bei diesen trete dann eine starke Pigmentation (Anthrakose) der Lungen auf und „l'engorgement trachéo-bronchique complet".

Dieser Unterschied erkläre sich dann durch eine anatomische Verschiedenheit der jungen und alten Lymphdrüse. Aber warum halten denn die alten tracheo-bronchialen Lymphdrüsen den Staub, sogar in grosser Menge, zurück, die mesenterialen nicht?

Dann wird ein Versuch erwähnt, wo ein Bronchus abgeschlossen und trotzdem Staub in den betreffenden Lungenbläschen gefunden wurde. Was beweist hier aber die Vollkommenheit der Abschliessung? Die Tatsache, dass der abschliessende Pfropf einmal in einen Bronchus zweiter Ordnung geriet, weist auf die Möglichkeit hin, dass auch in anderen Fällen der Pfropf nicht genügte zur Abschliessung eines Hauptbronchus.

Vansteenberghe und Grysez haben dann auch Staub einatmen lassen bei abgebundenem Schlunddarm. Die Ergebnisse waren nicht eindeutig: das eine Mal schien die Anthrakose zu unterbleiben, das andere Mal aber (bei stärkerer Einatmung) ergab sich kein Unterschied mit den Kontrolltieren. Wie verhielt sich die Atmung in diesen Versuchen?

Ihre Behauptung, dass eingeatmeter Staub niemals im Lungengewebe gefunden wird, kann, den genauen ausführlichen Versuchen Arnolds gegenüber, nicht aufrecht erhalten bleiben.

Auf der anderen Seite geht aus den Versuchen von Ponfick, Hoffmann und Langerhans und mir selbst nichts hervor von einer Auswanderung der in eine Ader eingespritzten feinen Zinnoberkörnchen in die Lungenbläschen.

Und was die zweite Annahme betrifft: es werden in der Luft schwebende Staubteilchen verschluckt usw., so muss hervorgehoben werden, dass Arnold nie Staubpigment in den Bauchorganen seiner Versuchstiere nachweisen konnte.

Alles in allem liegt kein Grund vor, anzunehmen, es werde eingeatmeter Staub verschluckt und dann vom Darm aus den Lungen zugeführt. Die Erfahrung am Sektionstisch hat übereinstimmend gelehrt, dass weder beim jungen, noch beim erwachsenen Menschen je Staubpigment in den mesenterialen Lymphdrüsen gefunden wird. Es gibt Ausnahmen, wo sich in anderen intraabdominalen Organen bei Erwachsenen Staubpigment fand. Diese Ausnahmen erklären sich jedoch in anderer Weise [1]).

[1]) Vergl. meine Abhandlung in der Münch. med. Wochenschr. 1904 No. 35 und Weintraud, Untersuchungen über Kohlenstaubmetastase. Inaug.-Dissert. Berlin 1889.

Und selbst wenn die Versuche die Möglichkeit einer enterogenen Anthrakose der Lungen dargetan hätten — quod non —, wäre doch nur die anatomische Erfahrung am Menschen selbst massgebend für diesen.

Was nun die Versuche von Calmette und Guérin mit Tuberkelbazillen betrifft, so haben diese nichts wesentlich Neues gebracht. Denn dass natürliche Fütterung mit Tuberkelbazillen eine Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen allein oder ausserdem entfernter Organe verursachen kann, war schon bekannt. Die Folgerungen von Calmette und Guérin gehen aber weiter und wohl zu weit. Die angestellten Versuche sind ja zu wenige um den von diesen Forschern behaupteten Unterschied im Verlauf der Tuberkulose bei jungen und alten Tieren zu beweisen.

Nur eine Ziege bekam Lungentuberkulose und zwar eine Miliartuberkulose. Ob diese aber eine hämatogene oder bronchogene (Aspiration) war, geht aus den Mitteilungen nicht hervor. Wir erfahren nämlich nicht, ob Leber, Milz und Nieren frei waren, auch nichts über die Anordnung der Miliartuberkel in den Lungen.

Bei einigen mit der „Sonde" gefütterten Tieren trat ausser Mesenterialdrüsentuberkulose eine mehr oder weniger ausgedehnte Tuberkulose der Lungen und der bronchialen Lymphdrüsen auf. Die Möglichkeit einer Ansaugung von Bazillenemulsion in die Lungen ist hier aber durchaus nicht ausgeschlossen.

Bei den Versuchen mit den vier Rindern hat sich dann herausgestellt, dass man einem Rind eine schleichende enterogene Tuberkulose der mesenterialen und einiger anderen Lymphdrüsen usw. besorgen kann. Das ist nicht neu.

Aber ausserdem soll aus diesen Versuchen hervorgehen, dass auch dann, wenn keine anatomischen Veränderungen vorliegen, so doch in den mesenterialen und bronchialen Lymphdrüsen durch Impfung bei Meerschweinchen Tuberkelbazillen nachgewiesen werden können. Wenn wir annehmen, dass Fehler ausgeschlossen sind, so würde sich fragen: Beweist dieser Befund, dass enterogene Tuberkulose einer Bronchialdrüse möglich ist ohne Mesenterialdrüsentuberkulose? Keineswegs, denn es fanden sich zwar Bazillen, aber eben keine Tuberkulose. Und die Anwesenheit von Bazillen und die einer Tuberkulose bedeuten nicht dasselbe. Es ist sehr wohl möglich, dass Bakterien, die in grosser Zahl einer Lymphdrüse zugeführt werden, nicht alle zurückgehalten, sondern zum Teil nach einer anderen Drüse verschleppt werden. Der Gefahr einer Tuberkulose ist die erste Drüse dann aber mehr ausgesetzt als die zweite. Es kommt hier auf die Zahlen an.

Die Erfahrung, dass enterogene Tuberkulose zunächst oder ausschliesslich im Darm oder (und) Mesenterialdrüsen auftritt, ist bis jetzt — so weit ich sehe — nicht erschüttert worden. Und diese Erfahrung stellt die Grundlage dar für alle Betrachtungen über enterogene Tuberkulose[1]).

[1]) Vergl. meine „Bemerkungen" in Brauers Beitr. zur Klinik der Tuberkulose. Bd. II. S. 251.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **J. F. Heymans, Sur la genèse des cellules géantes.** (Pharmakol. Institut Gent.) *Archives internat. de Pharmacologie et de Thérapie. XVI. 245. 1906.*

Versenkt man in die Bauchhöhle eines Kaninchens ein Schilfsäckchen mit einer Tuberkelbazillenkultur, das für die Bakterien, nicht aber für deren Stoffwechselprodukte undurchgängig ist, so wird diese nach 4—8 Stunden von einem Wall von polynukleären Leukozyten umgeben. Einige von diesen formen sich zu Epithelioidzellen um, aus denen nach 4—8 Tagen durch direkte Kernteilung typische Riesenzellen entstehen. Nach 15—20 Tagen beginnt die Organisation des neugebildeten Gewebes, in dem die Riesenzellen, wenn auch etwas atrophisch, erhalten bleiben. (2 Tafeln mit 39 Abbildungen.) R. Magnus, Heildelberg.

2. **Haentjens, Die Verbreitung der Tuberkulose den Lymphgebieten entlang.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Heft 2. pg. 205—206.*

Zu der Arbeit Römers (Beitrag z. Klin. d. Tub., Bd. IV., Heft 4) bemerkt Haentjens, dass er die Tuberkulose als primäre Bindegewebs- bezw. Lymphgefässsystemerkrankung schon angekündigt hat in seinem Aufsatz in „Nederl. Tijdschrift" v. Geneeskunde" (1905, II., p. 1547, datiert Oktober 1894). Zweitens hat Verf. im Gegensatz zu Römers und fast aller Ansichten betont, dass die Verbreitung der Tuberkulose im Körper fast nur auf lymphogenem Wege, fast nie (wenn überhaupt?) auf hämatogenem Wege zustande kommt. Haentjens teilt zur Wahrung seiner Priorität schon jetzt mit, dass er auf diesem Gedanken fussend mit Hilfe der Bildungsstätten der Blutzellen die Antistoffe gegen das Tuberkulosevirus auffinden zu können hofft, und dass er ein Serum besitzt, das von mit spezifischem Tuberkulosevirus, mit Knochenmark, mit Lymphebrei, mit Thymussaft, mit Milzextrakt vorbehandelten Tieren stammt und bei Tuberkulose sowohl einen härentiven als auch einen kurativen Einfluss ausübt. Niederländische Aufsätze würden gewöhnlich nicht oder sehr spät in deutschen Zeitschriften referiert. Naegelsbach, Sorge.

3. **E. Wehrli, Weitere klinische und histologische Untersuchungen über den unter dem Bilde der knötchenförmigen Hornhauttrübung (Groenouw) verlaufenden chronischen Lupus der Hornhaut.** *Archiv f. Augenheilk. 55. Bd. 1. u. 2. Heft. 1906.*

Auf Grund seiner klinischen und histologischen Untersuchungen kommt Verf. zu der Ansicht, dass „die knötchenförmige Hornhauttrübung auf einer chronischen Entzündung beruht, und dass dieser mit vorwiegender Zellproliferation einhergehende Prozess als eine spezifische chronische Entzündung zu betrachten ist, welche durch die positive allgemeine und lokale Tuberkulinreaktion, sowie durch die speziellen Gewebeveränderungen und eine Reihe anderer ins Gewicht fallender Faktoren, zur tuberkulösen gestempelt wird". Rupprecht, Freiburg.

4. **Salomon Goitein, Über den Einfluss des Ca- und Mg-Inhaltes der Nahrung auf den Ca- und Mg-Stoffwechsel und auf den Ca- und Mg-Inhalt der Organe.** *Magyar Orvosi Archivum, Neue Ausgabe. VI. B. 6. Heft.*

Im Laufe seiner interessanten Untersuchungen hat Verf. auch den Aschegehalt der Lungen separat bestimmt, da es durch die neuerdings bezüglich der Pathogenese der Tuberkulose aufgestellte Hypothese der Dekalzination erforderlich machte festzustellen, ob es möglich sei, insbesondere den Aschegehalt der Lungen mittels des Ca-Inhaltes der Nahrung zu beeinflussen? Nach den Untersuchungen des Verf., obwohl er seine diesbezüglich bisher gewonnenen Werte selbst für zu spärlich und deshalb ungenügend beweiskräftig erachtet, kann die Quantität der aus den Lungen gewinnbaren Asche durch den Ca-Inhalt der eingeführten Nahrung nicht beeinflusst werden. In den Lungen der mit Ca-armen Mais gefütterten Kaninchen fand sich ebensoviel und noch mehr Asche vor, als in denen der mit Knochenmehl gefütterten Tiere. D. O. Kuthr, Budapest.

5. **Wolfgang Weichardt, Studien mit einem neuen Hemmungskörper.** (Aus dem hygienisch-bakteriologischen Institut der Universität Erlangen.) 5. Mitteilung. Mit 3 Kurven. *Münch. med. Wochenschr. 1906. pg. 1701—1702.*

Die Tuberkelbazillen-Endotoxine enthalten ein Teilgift, das dem normal entstehenden Ermüdungstoxin (Eiweissabspaltungsantigen) sehr ähnlich ist, indem es durch den vom Verf. schon in mehreren Arbeiten behandelten „neuen Hemmungskörper" beeinflusst wird. Wenn man Mäusen Tuberkulin ins Auge bringt, wird durch den Konjunktivalfilter zunächst nur dieses Teilgift durchgelassen und es zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen nichtvorbehandelten — Ermüdung — und vorbehandelten Tieren. Fernerhin bleibt bei tuberkulösen Menschen und Rindern die Temperaturerhöhung nach Tuberkulin aus bei vorheriger Gabe des Hemmungskörpers.

Pischinger, Lohr.

6. **Eduard Müller und Georg Jochmann, Über eine einfache Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen (nebst einigen Ergebnissen, besonders bei der Leukämie).** (Aus der medizin. Klinik zu Breslau.) *Münch. med. Wochenschr. No. 29, 1906.*

Der Eiter von kalten Abszessen wie überhaupt tuberkulöser Eiter hat im allgemeinen keine (auflösende) Fermentwirkung auf Löffler-Platten (Petrischalen, die erstarrtes Blutserum und Traubenzuckerbouillon enthalten) wie anderer Eiter, das Blut bei myelogener Leukämie u a. Der Eiter eines mit Jodoform behandelten Rattenabszesses zeigte etwas Verflüssigung. Tuberkulöses eiteriges Sputum zeigt deutliche Fermentwirkung, infolge zahlreicherer polynukleärer Leukocyten (Mischinfektion).

Pischinger, Lohr.

7. **Eduard Müller und Georg Jochmann, Über proteolytische Fermentwirkungen der Leukocyten.** 2. Mitteilung. *Münch. med. Wochenschr. 1906. pg. 1507 ff.*

Da der Zusatz von Jod zu Löffler-Serum keinen Einfluss auf die Verdauung durch Leukocyten oder Eiter ausübt, so muss die nachgewiesene

Fermentwirkung bei tuberkulösem Eiter nach Jodbehandlung — im Gegensatze zu unbehandeltem tuberkulösem Eiter — durch die Zuwanderung polynukleärer Leukozyten erklärt werden. Damit hängt also wohl die Heilwirkung des Jodoforms zusammen (Einwanderung von Fermentträgern, Verdauung und erleichterte Resorption). Die erwähnte Tatsache ist nach zahleichen vergleichenden Untersuchungen differential-diagnostisch gegenüber anderen Eiterungen zu verwerten. Pischinger, Lohr.

8. **W. Laber, Über die Tuberkulose des Os pubis.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1906.*

Den wenigen, bekannten Fällen von Schambeintuberkulose fügt Laber einen weiteren, auf der Königschen Klinik beobachteten bei. Bei einem siebenjährigen Mädchen fand sich eine ausgedehnte Abszedierung an der Innenseite des Oberschenkels, als deren Ursache eine tuberkulöse Erkrankung beider Schambeinäste festgestellt wurde. Die erkrankten Knochenteile wurden operativ entfernt. Heilung. — Laber bespricht im Anschluss daran das Krankheitsbild der Schambeintuberkulose. Im Frühstadium ist der direkte Druckschmerz am vorderen Beckenring (Untersuchung per rectum, resp. per vaginam) das wichtigste Symptom. Später kommt es zu Abszessen, welche sich meist nach der Innenseite des Oberschenkels hin senken. Fistelbildung erleichtert die bisweilen nicht leichte Diagnose. Die Therapie besteht in der Entfernung der erkrankten Knochenpartien und fester Tamponade mit Jodoformgaze, um die Wundhöhle aus der Tiefe heraus zur Heilung zu bringen. Beim Fehlen anderweitiger Erkrankungen ist die Prognose günstig; die beobachteten Fälle heilten dauernd und ohne Funktionsstörung aus. Wenzel, Bonn.

b) Therapie.

9. **H. Sahli (Bern), Über Tuberkulinbehandlung.** *Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte 1906, No. 12 u. 13.*

Sahli ist ein warmer Anhänger der sogenannten milden Tuberkulinbehandlung. Es liege zur Zeit ein so enormes Tatsachen- und Erfahrungsmaterial vor, dass es ihm unschwer erscheine, über die in Betracht kommenden Fragen scharf klinisch zu urteilen, Wert und Unwert der Tuberkulinbehandlung genau zu präzisieren und, was praktisch das wichtigste sei, eine Methode anzugeben, welche der Tuberkulinbehandlung ihren unbestreitbar zweischneidigen Charakter nehme. — Sahlis Erfahrungen erstrecken sich sowohl auf das alte als auch das neue Kochsche, als auf das Denyssche Tuberkulin und seit einigen Jahren auf das Beranecksche Tuberkulin. Dieses letztere Präparat macht er zum Ausgangspunkt seiner Darstellung, weil er es als eines der theoretisch am besten begründeten und praktisch sich am meisten bewährenden betrachtet.

Verf. erinnert sodann daran, dass die Tuberkuline keine Gegengifte, keine direkten Heilmittel seien, sondern chemische Tuberkulosegifte. Ihre Handhabung sei deshalb grundsätzlich verschieden von derjenigen eigentlicher Specifica. Die therapeutische Wirkung der Tuberkuline beruhe auf einer sogenannten aktiv immunisatorischen Wirkung, auf einer allmählichen, durch die Einverleibung langsam gesteigerter Dosen erzielten Unempfindlichmachung des Organismus gegen das chemische Tuberkulose-

gift, auf einer Giftfestigung. Die Tuberkulinwirkungen seien mit den Giftwirkungen der natürlichen Tuberkulose identisch. Bei den immunisatorischen Vorgängen handle es sich hauptsächlich um die Steigerung der natürlichen Fähigkeit des Organismus, bindende Gegenkörper gegen das Tuberkulosegift zu erzeugen, aber nicht um eine eigentliche Immunisierung gegen die Tuberkuloseinfektion. Es müsse daher in der Tuberkulintherapie an Stelle des Begriffes der Immunisierung der Begriff der „immunisatorischen Heilwirkung" eingeführt werden.

Sahli verurteilt die Tendenz bei der Tuberkulinbehandlung, lokale oder sogar allgemeine Reaktionen absichtlich hervorzurufen, scharf. Das einzige, was diese leisten könne und solle, sei die Giftfestigung; die Heilvorgänge habe der Organismus selbst aufzubringen. Wo er hierzu nicht imstande sei, werde sich die Tuberkulinbehandlung als unwirksam erweisen. Reizwirkungen für die Bildung von Antikörpern und dadurch die gewünschte Giftfestigung seien zu erreichen, ohne die örtlichen und fieberhaften Allgemeinreaktionen. Diese seien gleichbedeutend einer Schädigung des Kranken. Eine künstliche Steigerung der Entzündung habe keinen therapeutischen Wert. Die Erfahrung lehre stets und überall in der Therapie das Gegenteil. Gelinge es gelegentlich, einen Kranken bei einer forcierten Behandlung rascher zu heilen, so sei dies nicht wegen sondern trotz der Reaktionen der Fall. Das Fieber bedeute bei Infektionen stets eine Schädigung und nicht einen Heilfaktor. Sahli ist der Überzeugung, dass gerade die milde, gefahrlose Tuberkulinbehandlung eine grosse Zukunft haben werde, durch die Möglichkeit einer prophylaktischen Heranziehung ganz initialer oder sogar bloss tuberkuloseverdächtiger Fälle.

Verf. verwirft, weil ohne praktischen Wert, die Angaben der Dosen oder des Gehaltes der Injektionslösungen nach absoluten Mengen des verwendeten Stammtuberkulins und empfiehlt die Tuberkuline dem Praktiker in einer nummerierten Reihe verschieden stark verdünnter Lösungen, denen der Verdünnungsfaktor 2 zugrunde liegt, in die Hand zu geben. Das Nähere darüber und über die Technik des Tuberkulinverfahrens ist im Original nachzulesen. Da die Tuberkulinempfindlichkeit bei den verschiedenen Kranken und bei denselben Kranken zu verschiedenen Zeiten zwischen den Werten 1 und 10,000 schwanken könne, beginnt Verfasser die Kur mit der Injektion einer minimalsten, unter allen Umständen unschädlichen Dosis. Die Injektionsdosen steigert er nur sehr allmählich, er injiziert in der Regel zweimal wöchentlich, auf alle Fälle aber erst wieder nach Ablauf aller und jeder Art von örtlichen oder allgemeinen Reaktionen oder allfälliger Zwischenfälle, die mit der Tuberkulinbehandlung nicht in kausalem Zusammenhange stehen. Oft vermindert er die Injektionsdosis nicht selten erheblich und zwar schon nach den geringsten Anzeichen einer Reaktion. Er warnt mit Recht vor Summationsreaktionen und der dadurch bedingten Giftüberempfindlichkeit, und erinnert sodann daran, dass eine ganze Reihe von Tuberkulösen sich für die Tuberkulinbehandlung gar nicht eigne, weil sie in keiner Weise der Giftfestigung zugänglich seien und dass die Nichterkennung dieser Fälle, sowie der Fälle mit niedriger individueller Maximaldosis die Tuberkulinbehandlung in Misskredit bringen.

Sahli glaubt, man komme damit aus, wenn die Kranken regelmässig wenigstens zweimal täglich (morgens 9 Uhr und abends 5 Uhr) ihre Tem-

peratur messen und unter gewissen Bedingungen Stichproben machten. Ausser der Temperaturerhöhung seien als reaktive Erscheinungen, die bei der Wahl der Dosen und der Injektionsintervalle zu berücksichtigen seien, zu betrachten: Steigerung der Pulsfrequenz, Dyspnöe, Appetitlosigkeit, Übelbefinden, Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, deutliche Entzündungserscheinungen an der Injektionsstelle (Hautreaktion), Vermehrung des Hustens oder Auswurfes (Organreaktion), Hämoptöe, pleuritische Schmerzen und Anschwellung tuberkulöser Drüsen.

Sahli hält es für zweckmässig, den Ausdruck „Tuberkulinreaktion" allgemein durch „Tuberkulinschädigung" zu ersetzen. Jede irgendwie progressive Gesichtsabnahme mahne zur Vorsicht, event. zum Aussetzen der Kur, da sie oft eine Giftüberlastung bedeute und zu chronischer Tuberkulinkachexie führen könne.

Verf. unterscheidet eine absolute Maximaldosis und eine relative oder individuelle Maximaldosis (das therapeutische Optimum für das betr. Individuum). Die Maximaldose soll möglichst lange, d. h. so lange sie sichtbare Vorteile bietet, in grösseren, 8—14-tägigen Intervallen verabreicht werden. Die milde Tuberkulinbehandlung erfordert meist sehr viel Zeit und birgt so die Gefahr in sich, dass der Arzt dem Kranken die Spritze und die fertigen Lösungen in die Hand gibt, was nach vom Ref. gemachten Erfahrungen Denys tatsächlich sehr häufig tut. Nach unterbrochener Kur muss wieder mit kleinen Dosen begonnen werden.

Sahli möchte seine Methode auf alle Lokalisationen der Tuberkulose angewendet wissen, jedoch nicht auf alle Fälle von Tuberkulose. „Von der Tuberkulinbehandlung ist um so weniger zu erwarten, je mehr in dem Krankheitsbilde Erscheinungen von Intoxikation resp. Giftüberlastung eine Rolle spielen. Die Resultate sind um so günstiger, je frühzeitiger die Fälle behandelt resp. diagnostiziert werden." Die diagnostische Tuberkulininjektion verwirft Sahli ganz, weil schädlich und daher beim Menschen unzulässig. Er hält sie auch für nicht beweisend und daher überflüssig.

Bei fieberhaft gewordenen, initialen Fällen seien die Resultate der Tuberkulinbehandlung weniger günstig. Verf. empfiehlt in diesen Fällen unter Ruhe, **Nahrungsreduktion** und Salizylbehandlung die spontane Entfieberung abzuwarten und nur wenn diese nicht zustande komme, auch hier das Tuberkulin zu versuchen. Er sah oft schon nach minimalen Dosen völligen Fieberabfall. In anderen Fällen wurden aber auch die kleinsten Dosen nicht toleriert. Bei schweren örtlichen Befunden seien die Resultate noch ungünstiger, besonders bei zugleich bestehendem Fieber. Die in Fällen von schwerem Lokalbefund der Lunge plus Fieber bestehende scheinbar geringe Tuberkulinempfindlichkeit sei geradezu ein ungünstiges Zeichen und keineswegs eine Einladung zur konsequenten Fortsetzung der Tuberkulintherapie, besonders sobald sich dabei das Krankheitsbild als Ganzes verschlimmere.

Für die milde Tuberkulinbehandlung sieht Verf. in der Mischinfektion keine grosse Gefahr, wohl aber für die mit Reaktionen, also Gewebsschädigungen einhergehende.

Kasuistische und statistische Mitteilungen macht Sahli keine, ein-

mal aus Mangel an Raum und sodann weil er solchen nur in formaler, nicht aber in sachlicher Beziehung eine besondere Objektivität zuerkennt und weil er nicht glaubt, dass ein kritischer Leser durch therapeutische Statistiken, namentlich nicht durch therapeutische Tuberkulosestatistiken zu überzeugen sei. Lucius Spengler, Davos.

10. **Wolfrum, Fünf Fälle von Tuberkulose des Auges unter der Behandlung mit Tuberkulin T. R.** *Arch. f. Augenheilkunde, 54. Bd. 1906. p. 1.*

Verf. hat auf Sattlers Veranlassung die geeignet erscheinenden Tuberkulosen der Leipziger Augenklinik einer Injektionskur mit T. R. nach v. Hippel unterworfen. Es handelte sich um 3 Fälle von Iritis tuberculosa und 2 Fälle von Episcleritis tuberculosa. Es werden genaue Krankengeschichten gegeben, in welchen auch der Lungen-Befund in dankenswerter Weise berücksichtigt wird. Dabei zeigt sich, dass nur ein einziger von den 5 Fällen frei war von tuberkulösen Veränderungen der Lungen. Verf. fasst seine Erfahrungen dahin zusammen, dass 14 Tage bis 4 Wochen nach Beginn der Einspritzung eine prompte Reaktion nachweisbar ist. Diese äussert sich entweder zunächst in einer Exacerbation des Prozesses (bei einem Falle von Episcleritis tuberculosa) oder aber es tritt ohne akutes Zwischenstadium ganz allmählich ein Rückgang der Erscheinungen ein (bei den übrigen 4 Fällen). Besonders bemerkenswert ist, dass latente Tuberkulosen innerer Organe (Lungen) durch die Kur nicht zu neuem Aufflackern gebracht werden. Rupprecht, Freiburg.

11. **v. Behring, La thérapie immunisante à Marbourg contre la tuberculose.** *Tuberculosis V. No. 8. 1906. pg. 342.*

Der in französischer Sprache gehaltene Vortrag macht zunächst Angaben über die verschiedenen Formen der Immunisierung und sodann Mitteilungen über die Tulase, ein Vollpräparat, das alle Bestandteile der Tuberkelbazillen enthält. Die Tulase kommt parenteral (intravenös und subkutan) oder enteral (stomachal) zur Anwendung. Sie wirkt einerseits durch die in ihr enthaltene Tuberkulinkomponente und durch die Aktion des bazillären Somatins andererseits. Da die Tuberkulinkomponente bei enteraler Applikation fast ganz unwirksam ist, kann man vom Magen aus viel grössere Tulasedosen anwenden wie vom subkutanen Gewebe und von der Blutbahn aus. Die Tulase ruft weder Abszesse noch Nekrosen hervor. Sie soll zur Anwendung kommen für die Behandlung der Tuberkulose, als diagnostisches Mittel (Ersatz für Tuberkulin) und für serodiagnostische Zwecke. Für die Art der Anwendung und die Dosierung werden bestimmte Grundsätze mitgeteilt, die indessen noch weiterhin erprobt werden sollen. Bevor diese Untersuchungen nicht zum Abschluss gelangt sind, wird die Tulase nur an eine begrenzte Anzahl von Kliniken abgegeben, die sich zu bestimmten Formen der Anwendung und Berichterstattung verpflichten. Sobotta, Reiboldsgrün.

12. **A. Delattre, Traitement de la tuberculose pulmonaire par la T. J., sous le contrôle de l'examen opsonique.** *Progrès médical belge, 15 Juillet 1906.*

Après quelques brèves considérations générales sur l'anatomie pathologique et le traitement de la tuberculose pulmonaire, l'auteur rappelle la

théorie de Wright et Douglas sur les opsonines, substances qui existent dans le sérum et joueraient le rôle de sensibilisatrices; elles seraient fixées sur les microbes et les prépareraient à subir l'action destructive des phagocytes.

Delattre applique les données au traitement par la T. J. qui, d'après le Dr. Jacobs, est un vaccin bactérien provenant d'une culture sur bouillon de bacilles de tuberculose humaine laissée à l'étuve un temps déterminé. Après réduction dans le vide à 8 p. c. du volume primitif, les cultures sont filtrées sur porcelaine et stérilisées. Le liquide est étendu de glycérine pour obtenir une liqueur-mère au moyen de laquelle on fait des solutions de titres différents.

Les injections se font dans la fesse, intramusculaires.

L'examen opsonique du sang est fait régulièrement.

Les injections sont suivies au début de légers phénomènes de malaise général, courbature, parfois de quelques douleurs locales peu prononcées. Guère de réaction thermique. Les injections se font en moyenne tous les cinq jours.

Les résultats obtenus sont favorables: la plupart des symptomes subjectifs sont amendés; les lésions pulmonaires rétrocèdent, les râles diminuent.

La T. J. est inoffensive. Les injections faites sous le contrôle de l'examen opsonique du sang ont leur maximum d'efficacité.

van Ryn, Bruxelles.

13. **Georges Petit, Le sérum antituberculeux de Marmorek.** *Revue internationale de la tuberculose 1906.*

28 malades avancés ont été traités par des injections intrarectales: 17 ont été trés améliorés, 5 sont morts, 2 ont eu une complication extra-tuberculeuse, 4 n'ont pas bénéficié du traitement. Pour G. Petit ce sérum serait spécifique, curatif, et sans danger, il juge les résultats obtenus assez encourageants pour en continuer l'emploi. A. Bergeron, Paris.

14. **A. Feldt, Über Marmoreks Antituberkuloseserum.** *Russky Wratsch. No. 28. 1906* (russisch).

F. hat im Petersburger Marienhospitale 20 Tuberkulöse mit Marmoreckserum behandelt. 10 von diesen zeigten gutes Resultat, 10 nicht. Auch erstere waren schwerkrank, fieberten und waren durch andere Behandlungsmethoden nicht gebessert; mehrere hatten Komplikationen, so einer tuberkulöse Coxitis (bestätigt Hoffas günstige Erfahrung bei chirurgischer Tuberkulose). Die Besserung war zum Teil recht bedeutend (Fieberlosigkeit, Gewichtszunahme, physikalischer Lungenbefund). Im ganzen hat F. 210 Einspritzungen gemacht, meist 10 ccm übern Tag; Temperaturerhöhungen sehr oft danach, zuweilen erst 36 Stunden post Injektionem, daher tägliche Einspritzungen nicht gut. Da F. durchaus das Anstechen einer Hautvene vermied, hat er keinmal Cyanose mit Dyspnöe gesehen (von anderen mehrfach berichtet). Wohl aber hat F. oft ein lokales Erythem an der Einstichsstelle gesehen, das zuweilen tagelang weiter wanderte (vom Acromion bis zum Handgelenk) ganz ohne subjektive Unbequemlichkeiten; die noch eben rote und geschwellte Stelle wird in kurzer Zeit blass und flach, aber daneben entsteht Röte und Schwellung. Die bemerkenswerten Details über die Technik und Literatur siehe im Original.

Masing, St. Petersburg.

15. **D. Hedberg, Adrenalin gegen Atmungsbeschwerden bei Kehlkopftuberkulose.** *Tidskrift for den norske Lægeforening. 1906. No. 8. pg. 261.*

Verf. bespricht einen sehr ernsten Fall von Larynxtuberkulose mit Stenose-Phänomenen, wo die Symptome in hohem Grade erleichtert wurden durch Pinseln mit einer sehr verdünnten Adrenalinlösung.

Andvord, Kristiania.

16. **Sinding Larsen, Küstenklima bei Skrofulose.** *Tidskrift for den norske Lægeforening 1906. No. 13. pg. 437.*

Was die Frage betrifft, ob für die sogenannten „erethischen" Formen der Skrofulo-Tuberkulose das Küstenklima weniger zuträglich sei als das subalpine Klima im Innern des Landes, meint Verf., dass dies nach seinen jahrelangen Erfahrungen am Küstenhospital bei Fredriksvarn nicht der Fall sei; auch von anderen Orten bekomme man nicht den Eindruck, dass die Behandlung in Küstenhospitälern weniger zufriedenstellende Resultate gäbe bei einer bestimmten Type von Skrofulose als bei den übrigen, und nur für die am Atlantischen Ozean und am Kanal gelegenen Küsten-Sanatorien, wo, wie bekannt, die klimatischen Faktoren am stärksten wirken, wird bis jetzt die erethische Form für kontraindiziert angesehen.

Andvord, Kristiania.

17. **H. Roesen, Beitrag zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit hyperämisierendem Verfahren.** *Inaug.-Dissert. Bonn 1906.*

33 Krankengeschichten aus der Bonner chirurgischen Poliklinik, betreffend Drüsen-, Knochen- und Gelenktuberkulosen, Spina ventosa. Die wenigen übrigen Seiten enthalten nichts Neues. Wenzel, Bonn.

18. **G. A. Wollenberg, Die tuberkulöse Wirbelentzündung und die moderne Behandlung derselben.** *Berliner Klinik. Heft 217. Juli 1906. 18 pg.*

Ws. kleine Schrift enthält in klarer und übersichtlicher Darstellung alles, was der Praktiker von der tuberkulösen Wirbelentzündung und ihrer modernen Behandlung wissen muss. W. bespricht zunächst die Pathologie und Symptomatologie und schildert dann neben der Allgemeinbehandlung eingehender die mechanische Therapie, welche an der Hoffaschen Klinik ausgeübt wird. Gipsbett, Buckelredressement im Wullsteinschen Rahmen, portative Apparate werden beschrieben und erklärt. Zum Schlusse folgt eine kurze Angabe über die Behandlung der Senkungsabszesse und spondylitischen Lähmungen. Wenn auch die schwereren Fälle zweifellos in das Gebiet des chirurgisch-orthopädischen Spezialisten gehören, so ist andererseits im Frühstadium eine zweckmässige Behandlung auch möglich mit einfachen Mitteln, welche jedem praktischen Arzte zugängig sind. „Ist aber die Kenntnis der frühzeitigen Diagnose und der rationellen Therapie Allgemeingut der Ärzte geworden, so wird auch wohl mit der Zeit die Zahl der schwer missstalteten, in ihrer Gesundheit für das ganze Leben schwer geschädigten Patienten sich verringern!" Wenzel, Bonn.

c) Allgemeines.

19. **Charles Denison, Some of the limitations to the eradication of tuberculosis.** *Tuberculosis V. No. 3. 1906.*

Die Bekämpfung der Tuberkulose wird solange aussichtslos bleiben, als sich unsere Massregeln nur gegen den Bacillus wenden und nicht auf die Empfärglichkeit des einzelnen Rücksicht nehmen. Der Tuberkelbacillus kann nur dort haften und sich entwickeln, wo er einen geeigneten Boden vorfindet. Der geeignete Boden ist aber gegeben durch die Degeneration des Menschengeschlechtes, und diese ist bedingt durch die Verhältnisse der Zivilisation; mangelhafte Zuchtwahl, Vernachlässigung der körperlichen Ausbildung, Beschränkung des Luftgenusses, Frauenemanzipation.

Diese Verhältnisse werden jedes spezifische Mittel, das etwa noch gegen die Tuberkulose gefunden werden könnte, illusorisch machen. Im übrigen ist die von v. Behring neuerdings angegebene Tuberkulosebehandlung dieselbe, die v. Ruck schon vor Jahren veröffentlicht hat. Diese beruht auf der Annahme, dass die Tuberkelbazillen in einer aus Fett und Zellulose bestehenden Hülle ein Toxin enthalten, das latent bleibt, bis gewisse chemische Veränderungen oder extreme Degenerationsvorgänge es frei machen. Um dem vorzubeugen, werden dem Organismus kleine Mengen desselben Toxins einverleibt, die eine Leukocytose hervorrufen und somit die Heilung einleiten, sofern noch keine Mischinfektion besteht.

Sobotta, Reiboldsgrün.

20. **M. S. Paterson and F. C. Schrubsall, A few suggestions for the future of consumptive patients of the working classes.** *Lancet. No. 4326. 1906.*

Es ist nicht angebracht, den aus den Heilstätten nach beendeter Kur entlassenen Tuberkulösen durchweg zu einem Berufswechsel zu raten. Die Gefahr, dass die aus Heilstätten Entlassenen ihre Umgebung infizieren können, ist bisher meist überschätzt worden. Die Möglichkeit, dass nach der Wiederaufnahme der früheren Berufstätigkeit unter dem Einfluss derselben Schädlichkeiten Rückfälle vorkommen, ist nach den neueren Statistiken nicht sehr gross. Vor allen Dingen ist aber zu bedenken, dass Arbeiter, die sich einem anderen Berufszweige zuwenden wollen, durch diesen Berufswechsel fast stets eine erhebliche Verminderung ihres Einkommens erleiden und in der neuen Arbeit vermehrte körperliche Leistungen zu verrichten haben. Die daraus sich ergebende Beeinträchtigung der Ernährung kann durch die grössere Reinheit der Luft, die der neue Beruf vielleicht mit sich bringt, nicht ausgeglichen werden. Sobotta, Reiboldsgrün.

21. **Ansiedelung Lungenkranker in Südwestafrika.**

Dem Projekte, Lungenkranke als Ansiedler in unsere südwestafrikanische Kolonie zu senden, ist wohl von den meisten Spezialärzten für Lungenkrankheiten sehr skeptisch begegnet worden. Es fand lebhafte Missbilligung die Auswahl der Kranken, der Hintransport, die Art und Überwachung der Beschäftigung in Afrika, zuletzt der doch recht problematische Nutzen eines alleinigen Aufenthaltes in einem angeblich bevorzugten Klima ohne systematische Kur; alles das muss lebhafte Bedenken gegen den Plan wachrufen. Vor kurzem hat nun auch die Versammlung der Berliner Kassenvorstände (Deutsche Krankenkassenzeitung 1906) in einer Resolution sich energisch gegen den Plan ausgesprochen, lungenkranke Mitglieder der Krankenkassen nach Südwestafrika zu senden. Schröder.

22. **Neues Seesanatorium für tuberkulöse Kinder.**

In Cahlenburg bei Cuxhaven ist ein Seesanatorium eröffnet worden. Durch ein Vermächtnis des Philantropen M. Nordheim aus Hamburg hat es gebaut werden können. Es ist ein wirkliches Krankenhaus an der Seeküste, welches nur wirklich an Tuberkulose und Skrofulose erkrankte Kinder

aufnimmt. Nach der uns vorliegenden, reich illustrierten Beschreibung verfügt das Institut über mustergültige hygienische Einrichtungen und werden seine zu erwartenden Leistungen am Kampfe gegen die Kindertuberkulose vielversprechend sein. Sind doch die Heilerfolge in den ähnlichen französischen hôpitaux marins und in dem dänischen Küstenhospital in Refsnaes geradezu hervorragend.

Schröder.

23. Namensänderung des deutschen Zentralkomitees.

Gemäss Beschluss der letzten Generalversammlung hat das frühere deutsche Zentralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke jetzt den Namen: „Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose" angenommen. S.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Léon Bourgeois, Senator. L'isolement des tuberculeux et la lutte contre la tuberculose.** *Paris, Bergen-Levrault et Co., éditeur.* (Die Isolierung der Tuberkulösen und der Kampf gegen die Tuberkulose.)

In diesem Bericht wird der grosszügige Plan, den die Assistance publique zu Paris im Kampf gegen die Tuberkulose verfolgen will, mit Schärfe präzisiert. Die Behandlung der Kranken soll je nach dem Grade ihrer Erkrankung und nach den persönlichen Verhältnissen in folgender Weise sichergestellt werden. I. Behandlung im Hause des Kranken — vorausgesetzt, dass dieses ohne Gefahr für ihn und seine Umgebung geschehen kann. Unterstützung durch Geld, Nahrungsmittel etc., hygienische Massnahmen in der Umgebung des Kranken, kurz ambulante Behandlung im Dispensaire. II. Oder die Behandlung findet in einem Hospital von Paris statt, sei es, dass ärztliche oder soziale Gründe die Verbringung des Kranken in eine ausserhalb gelegene Heilstätte verbieten. Hierfür bedarf es besonderer Krankenhäuser oder Spezialabteilungen für Tuberkulöse. III. Heilstätten-Behandlung ausserhalb der Stadt. Kapitel I des Berichts enthält die früheren Erwägungen und Beschlüsse der massgebenden Faktoren in dieser Beziehung. Kapitel II enthält ein allgemeines Programm der Ausführung des oben angedeuteten Planes. Der Schwerpunkt der ganzen Organisation liegt in dem Zusammenwirken der drei genannten Anstalten und zwar so, dass das Dispensaire gewissermassen die Eingangspforte für die ganze Organisation darstellt, deren einzelne Faktoren, ohne miteinander in Wettbewerb zu stehen, je nach den verschiedenen Indikationen in Wirksamkeit treten; die Beratungsanstalten für die ambulante Beratung, die häusliche Unterstützung und hygienische Fürsorge ist mit der Spezialabteilung des Hospitals räumlich verbunden. Die Einrichtung der Spezialabteilungen in den Krankenhäusern hat nach besonderen Grundsätzen zu geschehen. Kapitel III enthält eine nähere Ausführung der baulichen Veränderungen, die nach den erörterten Gesichtspunkten im Hospital Laënnec zur Ausführung kommen sollen.

Blumenfeld, Wiesbaden.

2. **Handbuch der Sauerstofftherapie.** In Verbindung mit anderen herausgegeben von **Max Michaelis**, Berlin. *Verlag von A. Hirschwald. Berlin 1906.*

Aus dem äusserst interessanten und lesenswerten Buche sei hier nur so viel erwähnt, dass auch in einzelnen Fällen schwerer Lungentuberkulose, bei denen starke Dyspnöe im Vordergrund stand, Sauerstoffinhalation und auch Infusion sich symptomatisch wirksam erwiesen hat. Die Rolle eines eigentlichen Heilmittels kommt der Methode bei dieser Krankheit nicht zu. Junker-Heidelberg.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Die V. internationale Tuberkulose-Konferenz im Haag 6.—8. September 1906.

Bericht von Professor Dr. Arthur Schlossmann-Düsseldorf.

Die V. internationale Tuberkulose-Konferenz hat vom 6.—8. September im Haag getagt. Eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Teilnehmern hatte sich hier vereint. Das niederländische Zentralkomitee hatte mit der gewohnten holländischen Gastfreiheit und Geschicklichkeit die äusseren Vorbereitungen vorzüglich getroffen.

In der Eröffnungssitzung teilte der Vorsitzende Geheimrat B. Fränkel-Berlin mit, dass er auf Veranlassung des Herrn Ministerialdirektor Dr. Althoff, der am Erscheinen verhindert war, die Leitung der Versammlung für diesen übernommen habe, da ja das Präsidium der internationalen Vereinigung durch den Tod des Professors Brouardel verwaist wäre. Professor Calmette-Lille las einen von Landouzy verfassten Nekrolog auf den hochverdienten französischen Forscher vor, zu dessen ehrendem Angedenken sich die Versammlung von den Sitzen erhebt. An Stelle des heimgegangenen Brouardel wird einstimmig der französische Minister des Äusseren Bourgois gewählt.

Als erster Redner in der eigentlichen wissenschaftlichen Versammlung ergreift Professor Calmette-Lille das Wort. In vorzüglichen Ausführungen legt er die Resultate seiner neueren Untersuchungen dar, nach denen das Tuberkulosegift in den meisten Fällen in den menschlichen und tierischen Organismus durch die Verdauungswege und besonders durch den Darmkanal eintritt. Die in den Verdauungskanal eingeführten Tuberkelbazillen können resorbiert werden und durch die intestinale Schleimhaut durchwandern, ohne Spuren zu hinterlassen. In den Chylus-Gefässen werden sie von polynukleären Leukozyten aufgenommen und begleiten dieselben von da an in allen ihren Wanderungen durch die lymphatischen Organe und die Blutgefässe. Die Lokalisierung der Tuberkulose in der Lunge, in den Drüsen, den serösen Häuten, in den Eingeweiden, in den Gelenken und Knochen ersteht durch den Stillstand der Leukozyten in den Kapillargefässen dieser verschiedenen Organe, denn sobald die Leukozyten die virulenten Tuberkelbazillen aufgenommen haben, sterben sie ab. Die letzteren fallen den endothelialen Gefässzellen (Makrophagen) zur Beute und bilden dann die Tuberkelverletzungen des ersten Stadiums (Riesenzelle und graue Granulierung.)

Ausser den verhältnismässig seltenen Fällen, in denen das Tuberkelgift eingeimpft oder durch Zufall in die vorher verletzte Haut oder die Schleimhaut eingeführt wird und sich dort festsetzt und lokale Formen von Tuberkulose hervorbringt (Lupus, Nasen-Schlundkopf-Tuberkulose, Ohrentuberkulose usw.), welche mehr oder weniger fähig sind, durch die Lymphgefässe auch auf die benachbarten Organe überzugehen, sind fast alle inneren Lokalisationen tuberkulöser Infektion intestinalen Ursprungs. Trockener oder feuchter mit Tuberkelbazillen versetzter Staub ist in der Regel nicht imstande, die Lunge direkt zu infizieren.

In den allermeisten Fällen entsteht die Ansteckung beim Menschen durch das Eindringen von frischen virulenten, vom Menschen stammenden Bazillen (Auswurf) in die Verdauungskanäle; auf diese Weise lässt sich die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Ansteckung in Familien und Sammelplätzen, wie Werkstätten und Kontoren erklären.

Die von Rindern stammenden Tuberkelbazillen sind imstande, den Menschen besonders in seiner Jugend anzustecken, aber diese Fälle kommen augenscheinlich viel seltener vor, und sind weniger gefährlich als die Ansteckung durch vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen.

Eine der Hauptfolgerungen dieses Berichtes ist diejenige, dass wir unser Hauptaugenmerk auf die möglichst sofortige Vernichtung der vom kranken Menschen kommenden giftigen Produkte richten müssen. Der Kampf gegen den Auswurf einerseits, die hygienische Erziehung der von der Krankheit befallenen Personen und derjenigen, welche gezwungen sind, in Berührung mit den letzteren zu leben, andererseits, sind die wesentlichen Grundlagen der antituberkulösen Prophylaxe[1]).

Der mit zahlreichen experimentellen Belegen versehene Vortrag machte auf einen Teil der Versammlung einen durchaus überzeugenden Eindruck, rief allerdings auf der anderen Seite auch lebhaften Widerspruch hervor.

So stellte sich schon der zweite Referent über diese Frage, Prof. Spronck-Utrecht, auf einen skeptischeren Standpunkt diesbezüglich. Nach ihm entsteht die Tuberkulose fast ausnahmslos im extrauterinen Leben. Die Ansteckung erfolgt durch direkte oder indirekte Übertragung von tuberkelbazillenhaltigen Produkten erkrankter Menschen sowie durch den Genuss infektiöser Nahrung tierischen Ursprungs. Mehrere Infektionswege sind möglich; es überwiegen aber die Respirations- und der Digestionstrakt.

Tuberkelbazillen, welche von der Lunge, den Schleimhäuten, der Haut aufgenommen sind, können an der Eintrittspforte örtliche Tuberkulose veranlassen, können aber auch, ohne an dem Orte der Infektion anatomische Veränderungen zu setzen, mit dem Lymphstrom direkt den regionären Lymphdrüsen zugeführt werden. Die Lymphdrüsen halten als bakteriendichte Filter die Tuberkelbazillen fest, wirken ausserdem abschwächend und abtötend auf dieselben ein, und auch wenn die Bazillen die Lymphdrüsen zum Erkranken bringen, so vergeht doch eine gewisse Zeit, bis im Drüsenfilter spezifisch tuberkulöse Veränderungen entstehen, wodurch dasselbe zerstört und überwunden wird. Die Lymphdrüsen stellen also wichtige Schutzorgane gegen den Tuberkelbazillus dar, ob die mesenterialen Lymphdrüsen sich in dieser Hinsicht anders verhalten als die übrigen Lymphdrüsen des Körpers und namentlich zur Zeit der Verdauung vom Darm aus resorbierte Tuberkelbazillen leichter passieren lassen, bedarf noch näherer Untersuchung.

Für die primär im Respirationsapparat oder den bronchialen Lymphdrüsen lokalisierte Tuberkulose betrachtet Spronck den Respirationstrakt selbst als den wichtigsten Infektionsweg. Es ist daher zu bezweifeln, dass Tuberkelbazillen, welche in der Atemluft enthalten sind, in die tieferen Luftwege und in die Lungenalveolen gelangen können. Ausserdem können Tuberkelbazillen, welche auf irgend eine Weise (Luft, Nahrung, Kontakt) in die Nasen- oder Mundhöhle eingeführt sind, mit dem Luftstrome in die Lunge aspiriert werden.

Der durch Behring hervorgehobene Infektionsmodus der Fütterungstuberkulose steht an Bedeutung nicht so weit hinter der direkten Einfuhr mit dem Inspirationsstrom zurück, als bis vor nicht langer Zeit meistens allgemein angenommen wurde. Die Infektion kann stattfinden durch Verschlucken von Tuberkelbazillen, welche in die oberen Luftwege inhaliert und hier abgelagert waren, sowie durch Nahrungsmittel, verunreinigt durch Tuberkelbazillen, die vom schwindsüchtigen Menschen stammen, endlich infolge Genusses von Milch, Milchprodukten und Fleisch, die Perlsuchtbazillen enthalten. Dieser Infektionsweg ist mit Sicherheit anzunehmen in sämtlichen Krankheitsfällen, wo die Tuberkulose ausschliesslich im Verdauungskanal und dessen Lymphdrüsen oder allein in diesen letzteren lokalisiert ist (Gaumentonsillen, Lymphdrüsen des Halses, Darm, Mesenterialdrüsen). Dass die Fütterungstuberkulose aber für die Entstehung der primären Lungen- oder Bronchialdrüsentuberkulose eine grössere Rolle spielen sollte, als die Inhalations- bez. Aspirationstuberkulose, kommt mir eben so unwahrscheinlich vor als die Hypothese, dass die Russ- und Kohlenablagerungen in den Lungen und Bronchialdrüsen hauptsächlich dadurch entstehen, dass der verschluckte Staub vom Darmtrakt aus durch den Lymph- und Blutstrom den Lungen zugeführt werde.

---

[1]) Es decken sich somit vollständig die Befunde des Herrn Calmette mit dem, was Referent seit geraumer Zeit gesagt und veröffentlicht hat.

Der folgende Berichterstatter, Geheimer Medizinalrat Prof. Flügge-Breslau, brachte in äusserst klaren Ausführungen alles das zur Geltung, was gegen das in den Vordergrundstellen der alimentären Infektion spricht. Flügge leugnet durchaus nicht, dass die alimentäre Infektion eine weitaus grössere Rolle spielt, als man dies früher angenommen hat. Und gerade für die Kinder, die Gelegenheit zu Schmierinfektionen haben, hält er die alimentäre Infektion für etwas gar nicht so Seltenes. Aber das wesentliche ist und bleibt nach ihm die Aufnahme der Bazillen von den Bronchien aus. Er ist den Dingen quantitativ nachgegangen und hat ermittelt, dass durchaus nicht immer die Luft in der Nähe hustender Phthisiker mit bazillenhaltigen Tröpfchen infiziert ist. Es kommen lang dauernde Perioden vor, wo der Phthisiker während des Hustens Tröpfchen nicht verstreut und in einer Entfernung von einem Meter ist der Gehalt an Bazillen minimal, ebenso in den Pausen zwischen den Hustenstössen. Dann kommen aber wieder Momente, wo man 40—80 cm vom Hustenden entfernt binnen 30 Minuten im Mittel mehrere 100 Tuberkelbazillen und bis zu 2000 Bazillen in feinsten Tröpfchen suspendiert findet. Für die Infektion kommt in Betracht, in welcher Zahl und in welcher Schnelligkeit die eingeführten Bazillen von ihrer Aufnahmestelle aus pathogene Wirkungen hervorrufen können. Nach den vorliegenden Tierexperimenten müssen wir schliessen, dass zweifellos ebensowohl vom Rachen wie vom Darm wie auch von den Bronchien aus, tödliche Tuberkulose entstehen kann. Es fragt sich aber, wie viel Bazillen an jeder dieser Stellen zu einer tödlichen Infektion erforderlich sind und auf welchem Wege die Wirkung am raschesten zustande kommt.

In dieser Beziehung haben neuere in Flügges Institut angestellte Versuche die ausserordentliche Überlegenheit der direkten bronchialen Infektion erwiesen. Nicht nur, dass es bei grösseren tracheotomierten Tieren (Kalb, Hund) nach vollständiger Verheilung der Tracheotomierwunde nur weniger Atemzüge einer mit versprayten Tuberkulose erfüllten Luft bedurfte, um binnen kürzester Frist ausgebreitete Tuberkulose der Lungen hervorzurufen; es gelang vielmehr auch in einer längeren Versuchsreihe einen genauen quantitativen Vergleich in der Weise durchzuführen, dass Meerschweinchen geringe abgestufte Mengen versprayter Tuberkelbazillen einatmeten und dass gleichzeitig gemessene Multipla davon an andere Tiere verfüttert wurden. (Dr. Findel.) Hierbei zeigte sich, dass schon weniger als 90 inhalierte Bazillen eine sichere und rasch verlaufende tödliche Affektion bewirken, während erst ein etwa millionenfach grösseres Quantum zur sicheren Infektion durch Verfütterung ausreicht. Wenn daher auch von inhalierten Bazillen ein grösserer Bruchteil im Munde verbleibt oder in den Darm gelangt, so ist doch der kleine Bruchteil, der bis in die Bronchien durchzudringen pflegt, der weitaus gefährlichere, weil hier die Schutzkräfte des Körpers offenbar so viel weniger leisten und eine Wucherung der Bazillen ungleich leichter zustande kommt.

Infolge dieser quantitativen Differenzen erscheint zunächst die Inhalation tuberkelbazillenhaltiger Luft als ein sehr gefährlicher Infektionsmodus. Auf diesem Wege ist die Gelegenheit zur Aufnahme von Tuberkelbazillen in breiter Ausdehnung gegeben und bei nahem, dauerndem Zusammensein mit einem Phthisiker (Mutter und Kind) wird oft die Grenzzahl von Bazillen eingeatmet werden, die zur direkten bronchialen Infektion ausreicht. Gelegentlich wird die Zahl der in dieser Weise aufgenommenen Bazillen sogar so gross sein, dass sie auch für die Infektion vom Rachen oder vom Darm ausreicht.

Der zweiten ausgedehnten Infektionsgelegenheit, der Berührung namentlich des Mundes mit tuberkelbazillenhaltigen Fingern, wird ein Teil ihrer Gefährlichkeit dadurch genommen, dass hier nur das Eindringen vom Rachen und Darm aus in Betracht kommt, und dass die für eine Infektion auf diesem Wege erforderliche Zahl von Bazillen nicht leicht erreicht wird. Indes können doch von jüngeren Kindern und bei unreinlichen Gewohnheiten der Phthisiker, mit denen sie zusammenleben, so zahlreiche Bazillen durch Berührungen in den Mund eingeführt werden, dass dieser Infektionsmodus zu einem sehr beachtenswerten und verbreiteten wird.

In der genossenen Nahrung wird ebenfalls die zur Infektion erforderliche Bazillenmenge selten enthalten sein. Damit harmoniert die Erfahrung, dass in Ländern, in welchen Kuhmilch und Butter gar nicht genossen werden, die Ausbreitung der Phthise kaum eine Verminderung erfährt. Die praktische Bedeutung der Feststellungen über die quantitativen Beziehungen der Infektionswege springt ohne weiteres in die Augen. Wir werden in erster Linie dort mit dem Kampfe gegen die Ausbreitung der Tuberkulose einsetzen müssen, wo die grösste Gefahr vorliegt, und es ist ein glückliches Zusammentreffen, dass die beiden wesentlichsten Infektionswege — die Tröpfcheneinatmung und die Sputumberührungen — einer sehr starken Einschränkung durch Erziehung des Phthisikers und durch Beeinflussung der Lebensgewohnheiten zugänglich sind.

In der Diskussion weist zunächst Fränkel darauf hin, dass man besser von einer Deglutinations-Tuberkulose als von einer alimentären spräche. Leider wird die Diskussion, die sehr interessant geworden wäre, vertagt, um zunächst die übrige Tagesordnung zu erledigen.

In dieser spricht Polizeipräsident von Glasenapp-Rixdorf-Berlin über die Anzeigepflicht bei Tuberkulose. Für Todesfälle an Lungen und Kehlkopftuberkulose ist die Anzeigepflicht allgemein einzuführen. Für Erkrankungen an offener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose empfiehlt sich die Einführung der Anzeigepflicht a) wenn ein an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose Erkrankter die Wohnung wechselt, b) wenn ein derartig Erkrankter in bezug auf seine Wohnungsverhältnisse seine Umgebung hochgradig gefährdet. Die Anzeige wird zu erstatten sein: a) von dem zugezogenen Arzt, b) von dem Haushaltungsvorstand, c) von jeder sonst der Pflege oder Behandlung des Erkrankten beschäftigten Person, d) von demjenigen, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat, e) von dem Leichenschauer. Die Verpflichtung der zu b) bis e) genannten Personen wird nur dann einzutreten haben, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist. Nach erfolgter Anzeige empfiehlt sich als sanitäre Massnahme die Ausführung der Desinfektion für Gegenstände und Räume, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoff behaftet sind. Ist die Desinfektion nicht ausführbar oder zu kostspielig, so kann die Vernichtung angeordnet werden. Es ist dahin zu streben, dass die Kosten der amtlich angeordneten Desinfektionen von den Gemeinden übernommen werden.

Nach erfolgter Anzeige empfiehlt sich weiter als soziale Massnahme die Fürsorge für den Erkrankten und seine Familie. Auf die ärztliche Untersuchung der Familienmitglieder des Erkrankten wird besonders hinzuwirken sein. Die Fürsorge wird in erster Linie den Auskunfts- und Fürsorgestellen obliegen, welche nach jeder Richtung Förderung und materielle Unterstützung verdienen. Soweit die Anzeigepflicht noch nicht eingeführt ist und nur eine freiwillige Anzeige besteht, ist auch diese mit allen Mitteln zu unterstützen. Die allgemeine Einführung der Anzeigepflicht wird erleichtert werden durch fortgesetzte Belehrung und hygienische Erziehung der Bevölkerung.

Auch über diesen Punkt entspinnt sich eine lebhafte und interessante Diskussion, in der Dr. Hanssen-Norwegen über die Verhältnisse in seiner Heimat spricht. In 95 Kommunen ist eine obligatorische Anzeigepflicht eingeführt.

Dr. Raw-London bespricht die englischen, Klebs jr. die amerikanischen Verhältnisse. Guttstadt-Berlin erörtert die Schwierigkeiten vom statistischen Standpunkt und verlangt, dass nicht durch kommunale, sondern durch gesetzliche Bestimmungen die Frage geordnet werden muss. Eine Reihe weitere Herren weisen auf die speziellen Verhältnisse der einzelnen Länder hin. Als Resultat der Diskussion kann man wohl bezeichnen, dass die Meinungen in dieser Frage durchaus noch nicht geklärt sind.

Stabsarzt Dr. Fischer-Berlin übergibt der Versammlung eine ausführliche von ihm verfasste Monographie, über die Lungentuberkulose in der Armee, veröffentlicht als Heft 34 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, Verlag von August Hirschwald. Er rekapituliert die wertvollsten Angaben dieser Schrift, welche das ausgezeichnet beobachtete und ein-

wandsfrei bearbeitete Material der Armee in geschickter Zusammenstellung vor Augen führt.

Es wird alsdann zu der Frage übergegangen: was dürfen Volksheilstätten kosten? In einleitenden Worten berichtet Pannwitz über die von ihm angestellte Enquete, Schmid-Zürich über die Schweizer Verhältnisse, Hanssen-Bergen sehr ausführlich und klar über die norwegischen Heilstätten, in ausgezeichnet pointierter und witziger Weise Schrötter-Wien über seine diesbezüglichen Erfahrungen. Er steht auf dem sehr richtigen Standpunkt, dass das, was man als Luxus bezeichnet, sehr verschiedentlich beurteilt wird. Dem Kranken muss der Aufenthalt in der Anstalt angenehm gemacht werden und falsche Sparsamkeit wäre eben so unangebracht wie Verschwendung.

Auch hieran entspann sich eine lange und ganz besonders interessante Diskussion, aus der hervorging, dass die Anschauungen auch über diese Frage noch vollkommen ungeklärte sind. Direktor Freund vertrat den Standpunkt, dass das beste Material bei dem Bau von Heilstätten gerade gut genug ist, dass man gar nicht fragen solle, was dürfen Heilstätten kosten, sondern was müssen Heilstätten mindestens kosten. Auf demselben Standpunkt stellte sich Pütter, während die Engländer der Anschauung huldigten, dass man möglichst billig bauen solle, natürlich kam auch das Argument wieder zur Geltung, dass man die Leute in den Heilstätten nicht verwöhnen dürfe.

Für den objektiven Beurteiler war gerade diese Rededebatte besonders interessant, weil sie zeigte, dass die Heilstättenfrage noch überhaupt durchaus keine geklärte ist. Die verschiedenen Redner stellten ganz verschiedene Anforderungen an die Heilstätten überhaupt und es ist nach des Referenten Ansicht gar nicht ausgeschlossen, dass man auf einer der nächsten Konferenzen weder fragen wird, was dürfen Heilstätten kosten, noch fragen wird, was sollen Heilstätten kosten, sondern dass man erst einmal darüber debattieren wird, haben Heilstätten für Tuberkulöse einen wirklichen Zweck und soll man dieselben nicht vielmehr einerseits durch Walderholungsstätten, andererseits durch wirkliche Krankenhäuser für Tuberkulöse ersetzen.

Bei der Frage der Dispensaires oder Fürsorgestellen sprachen Dewez-Belgien und Philip-England über die daselbst gemachten günstigen Erfahrungen. Kayserling-Berlin schildert die Erfolge, die man daselbst mit nach Pütterschem Muster eingerichteten Fürsorgestellen erzielt hat. Sehr zu wünschen wäre, dass bei derartigen Gelegenheiten möglichst betont wird, dass in Deutschland die hygienischen Einrichtungen sich in allen Grossstädten finden, dass Berlin nicht etwa eine Ausnahmsstellung in dieser Hinsicht einnimmt. Erfreulicherweise sind ja gerade bei uns alle diese Bestrebungen in diesem Sinne zentralisiert, dass Berlin nicht in dieser Hinsicht vorangeht, sondern in dieser Bestrebung ist es jene, in einer anderen wieder eine andere Stadt. In der Fürsorge für die Tuberkulösen war es ja bekanntlich Halle. Und das führte der jetzige Verwaltungsdirektor der Königlichen Charité, Herr Geheimrat Pütter, der während seiner Halenser Tätigkeit dort die Tuberkulose-Fürsorge vorbildlich ausgestattet hat, in sehr interessanten Worten aus. Es will mir scheinen, als ob gerade im Auslande das eigenartige der Pütterschen Idee nicht genug bekannt und gewürdigt sei.

Professor Maragliano-Genua versuchte seine ja zur Genüge bekannten Ansichten über die spezifische Heilung der Tuberkulose auch an dieser Stelle zur Geltung zu bringen, fand aber in Klebs sen. einen in der Materie wohl beschlagenen Diskussionsgegner.

Geheimer Obermedizinalrat Dr. Dietrich-Berlin musste seine äusserst interessanten Ausführungen über die Tuberkulose und Säuglingssterblichkeit wegen der vorgeschrittenen Zeit leider sehr zusammendrücken, so dass der inhaltsreiche Vortrag nicht so zur Geltung kam, wie es im Interesse der Sache zu wünschen gewesen wäre. Aus den interessanten Darlegungen ist zu entnehmen, dass die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre (Säuglinge) einen beträchtlichen Teil der Gesamtsterblichkeit umfasst. In Preussen nimmt sie

ungefähr den dritten Teil aller Gestorbenen in Anspruch, so dass die Schwankungen der Säuglingssterblichkeit auch die Gesamtsterblichkeit beeinflussen. Die Tuberkulosesterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre scheint im Verhältnis zur Gesamtsterblichkeit der Altersklasse durch deren Höhe gering. Werden jedoch die Tuberkulosefälle in Vergleich gesetzt zu den Lebenden der jedesmaligen Altersklasse, so sterben tatsächlich im ersten Lebensjahre an Tuberkulose mehr als in jedem anderen Lebensalter. Die Zahl der im ersten Lebensjahre an Tuberkulose verstorbenen Kinder würde in der Todesursachenstatistik noch höher sein, wenn eine ärztliche Feststellung der Todesursache bei den Säuglingen überall stattfände. Todesfälle an angeborener Lebensschwäche, Krämpfen, Gehirnentzündung, Lungenentzündung, Magen- und Darmkatarrh und solche mit unbekannter Todesursache würden vielfach auf Tuberkulose zurückgeführt werden müssen.

Die Säuglingssterblichkeit hat in Preussen seit etwa neun Jahrzehnten nicht abgenommen, sondern ist sich, wenn man ihre tatsächlich vorhandene Zunahme auf Rechnung der erheblichen Abnahme der Gesamtsterblichkeit setzt, gleich geblieben. Ebenso verhält sich die Tuberkulose-Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensalter. Sie zeigt z. B. in den letzten drei Jahrzehnten nicht nur keine Abnahme, sondern eine geringe Zunahme, während die Tuberkulosesterblichkeit der übrigen Altersklassen zum Teil ganz erheblich abgenommen hat, so dass die Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose in dieser Zeit um mehr als ein Drittel zurückgegangen ist.

Eine weitere wesentliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit ist in Preussen nur zu erzielen durch die Verminderung der Tuberkulose im frühesten Kindesalter. Denn die Tuberkulose ist eine Krankheit des Kindesalters nicht nur deshalb, weil sie in den ersten Lebensjahren weit mehr Opfer fordert, als in jeder anderen Lebensklasse, sondern vor allen Dingen deshalb, weil in den für die Tuberkulose besonders empfänglichen Kindern der Keim für eine spätere Erkrankung an Tuberkulose aufgenommen wird. Eine grosse Verbreitung der Tuberkulose muss daher die Säuglingssterblichkeit erhöhen.

Andererseits wirkt die hohe Säuglingssterblichkeit günstig auf die Verbreitung der Tuberkulose. Denn die hohe Säuglingssterblichkeit ist nicht nur deshalb ein wirtschaftliches und nationales Unglück, weil zahlreiche volkswirtschaftliche Werte alljährlich bei erheblicher Belastung der Betroffenen nutzlos geschaffen und vorzeitig wieder vernichtet werden, sondern auch deshalb, weil die wichtigsten Ursachen der hohen Säuglingssterblichkeit: die Mängel in der Ernährung und Pflege der Kinder, zugleich die Widerstandsfähigkeit der überlebenden Säuglinge herabsetzen und für die Invasion von Krankheitserregern, besonders der Tuberkulose, günstig wirken.

Eine zielbewusste Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit setzt nicht nur die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre herab, sondern wirkt auch mittelbar gegen die Verbreitung der Tuberkulose, da sie den Nachwuchs kräftigt und die Ansteckung verhütet. Die Massregeln, welche zur Zeit gegen die hohe Säuglingssterblichkeit in Angriff genommen sind, können auch unmittelbar für den Kampf gegen die Tuberkulose nutzbar gemacht werden: a) Die Belehrung über Pflege und Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre hat sich auf die Tuberkulose zu erstrecken, deren Wesen, Gefahr und Verhütung besonders im frühesten Kindesalter in den entsprechenden Druckschriften, Merkblättern usw. zu berücksichtigen sind; b) in den Unterweisungsstunden, Kursen und Vorträgen, welche in Frauenvereinen, Koch- und Haushaltungsschulen, Volksküchen, Arbeiterinnenheimen und in den Fabrikwohlfahrtsanstalten über Säuglingspflege und Wöchnerinnenschutz gehalten werden, ist mit Nachdruck auf die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter hinzuweisen; c) in dem hauswirtschaftlichen Unterricht, welcher in den Mädchenfortbildungsschulen und in den oberen Klassen der Mädchenschulen unter Berücksichtigung der Kinderpflege abgehalten wird, ist eine geeignete Belehrung über Verhütung der tuberkulösen Infektion bei ganz kleinen Kindern aufzunehmen; d) bei Ausstellungen und sonstigen anschaulichen Darbietungen

aus dem Gebiete der Säuglingspflege ist die Gefahr der Tuberkulose für Kinder in ausgiebiger Weise zu berücksichtigen; e) die Fürsorgestellen für Säuglinge und Mütter sind nach der Art der Fürsorgestellen für Tuberkulose mit einem Erkundigungsdienst in den Familien zu versehen. Wo die Verhältnisse und Einrichtungen es gestatten, sollte man beide Arten von Fürsorgestellen unter dieselbe Verwaltung stellen und das Familien aufsuchende Personal beiden Zwecken dienstbar machen; f) in den Speiseanstalten für die stillenden Mütter und in den Milchabgabestellen ist den Müttern und Angehörigen der Kinder, sowie den Pflegemüttern durch Wort und Bild durch Anbringung von Plakaten, Verteilung von Merkblättern usw. die grosse Gefahr der Tuberkuloseinfektion und deren Verhütung besonders im Kindesalter anschaulich zu machen; g) alle anderen praktischen Einrichtungen der Säuglingsfürsorge, Wöchnerinnenasyle, Kinderasyle, Säuglingsheime, Mütterheime, Krippen, Säuglingserholungsstätten, Heilstätten, Säuglingskrankenanstalten usw. können in ähnlicher Weise mit geringen Mitteln für die Bekämpfung der Tuberkulose verwendet werden.

Auf der anderen Seite können die Anstalten für Tuberkulöse (Lungenheilstätten, Seehospize, Kinderheilstätten, Walderholungsstätten, Waldschulen usw.) bei der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit insofern mitwirken, als den Insassen dieser Anstalten eine Belehrung nicht nur über die Verhütung der Tuberkulose überhaupt und besonders im frühesten Kindesalter, sondern auch über die richtige Pflege und Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre im allgemeinen dargeboten wird. Alle Massregeln, welche dazu dienen, die Berührung der Kinder im zartesten Alter mit Tuberkulosekeimen zu verhindern, sind mit allen Mitteln der Gesetzgebung und der Volkswohlfahrtspflege anzustreben und zur Durchführung zu bringen. Eine Vereinigung der Organisationen der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit mit derjenigen der Tuberkulosebekämpfung wird die Massnahmen auf beiden Gebieten wirksamer gestalten und zugleich das für die Allgemeinheit dringend erforderliche Zusammenwirken der Wohlfahrtsbestrebungen nach einheitlichen Gesichtspunkten anbahnen.

Am nächsten Tage wurde die Verhandlung über die Tuberkulose im frühen Kindesalter durch Schlossmann-Düsseldorf wieder aufgenommen. Nach demselben ist das Vorkommen kongenitaler Tuberkulose-Entstehung tuberkulöser Veränderungen vor der Geburt sicher festgestellt, aber relativ selten.

Bei der Registrierung von Fällen kongenitaler Tuberkulose hat man sich auf diejenigen zu beschränken, bei denen der intrauterine Krankheitsbeginn sicher feststeht, und die Schnelligkeit, mit der die Tuberkulose bei jungen Säuglingen sich entwickeln kann, im Auge zu behalten. Die Möglichkeit einer hereditären Tuberkulose, d. h. spermative oder intrauterine Übertragung des Krankheitserregers, Ausbildung der tuberkulösen Veränderungen jedoch erst im extrauterinen Leben nach kürzerem oder längerem Latenzstadium, ist nach zuverlässigen Beobachtungen nicht ausgeschlossen.

Die weitaus überwiegende Mehrzahl der im frühen Kindesalter zur Beobachtung kommenden Tuberkulosen sind extrauterin erworbene, d. h. die Infektion hat stattgehabt nach erfolgter Geburt. Atiologisch können Tuberkel-Bazillen sowohl des bovinen wie auch des humanen Typus bei der Tuberkulose junger Kinder in Betracht kommen. Infektionen durch Milch mit dem Perlsucht-Bacillus liegen im Bereich der Möglichkeit und sind als erwiesen zu betrachten. Die Gewinnung einer tuberkelbazillenfreien Milch ist daher unter allen Umständen unerlässlich bei dem Bestreben, die Tuberkulose im frühen Kindesalter zu bekämpfen. Trotzdem ist der tuberkulosekranke Mensch die Hauptinfektionsquelle für das Kind. Fast ausnahmslos gelingt es, bei genügenden Nachforschungen festzustellen, durch welches Individuum das Kind infiziert worden ist. Tuberkulose eines Kindes kann geradezu zur Erkennung tuberkulöser Erkrankung bei Individuen führen, die mit dem Kinde in nähere Berührung gekommen sind.

Im Säuglingsalter muss das infektiöse Virus an das Kind herangebracht werden (Finger der wartenden Person, auf den Boden gefallener Gummisauger usw.).

Bei älteren Kindern kommt hauptsächlich die sogenannte Schmierinfektion (Kriechen auf dem Boden, In-den-Mund-stecken aller Gegenstände, beschmutzte Finger) in Betracht. Die alimentäre Infektion, d. h. die Infektion vom Verdauungsschlauche aus und zwar von dessen oraler bis zur analen Öffnung spielt bei der Entstehung der Tuberkulose im frühen Kindesalter die Hauptrolle. Die dabei zur Infektion führenden Bazillen stammen, wie nochmals ausdrücklich betont sei, meist von kranken Menschen der Umgebung des Kindes. Die aerogene Infektion ist für das frühe Kindesalter bis jetzt überhaupt noch nicht erwiesen und gehört wahrscheinlich zu den Seltenheiten. Die Häufigkeit der Bronchialdrüsen- und Lungen-Tuberkulose speziell im frühen Kindesalter beweist nichts für die aerogene und nichts gegen die alimentäre Infektion. Ebensowenig spricht das Fehlen ersichtlicher Veränderungen im Darm oder in den mesenterialen Lymphdrüsen dagegen, dass die Infektion auf diese Weise, d. h. durch Darmschleimhaut und mesenteriale Lymphdrüsen hindurch erfolgt sei. Es ist experimentell erwiesen, dass Tuberkel-Bazillen bei jungen Tieren die Darmschleimhaut und die mesenterialen Lymphdrüsen mit der Nahrung passieren und nach der Lunge und den Bronchialdrüsen event. von hier aus weiter nach den Hals-Lymphdrüsen transportiert werden.

Latenz der Infektion, d. h. Vorhandensein von Bazillen in den mesenterialen Lymphdrüsen ohne anatomische Veränderungen bezw. ohne makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen daselbst, ist im Kindesalter ein häufiges Vorkommnis. Der Säugling ist für die Infektion mit Tuberkulose ganz besonders empfänglich, geringe Bazillenmengen — vorübergehende Infektionsmöglichkeit — genügen zur Erzeugung einer letalen Infektion. Der Verlauf der Tuberkulose im Säuglingsalter pflegt ein sehr akuter zu sein. Die regressiven Metamorphosen in den tuberkulösen Gebilden können äusserst rasch vor sich gehen. Den Geweben des Säuglings fehlt die Abwehrkraft gegen die Tuberkulose. Eine spontane Heilung ist daher ausgeschlossen.

Vom zweiten Lebensjahre an sieht man zunächst vereinzelt mit zunehmendem Alter immer häufiger und immer erfolgreicher das Bestreben des Organismus sich der erfolgten Infektion zu erwehren. Die zwischen dem zweiten und sechsten Lebensjahre entstandenen und vorläufig durch Abkapselung, Verkalkung usw. unschädlich gemachten tuberkulösen Veränderungen können im späteren Lebensalter bei gegebener Gelegenheitsursache zum Ausbruch florider oder chronisch verlaufender, schliesslich letal endender Tuberkulose führen.

Die Tuberkulose ist in der Mehrzahl der Fälle eine Kinderkrankheit, d. h. die Infektion und die Bildung und Entwickelung des ersten Herdes fand im frühen Kindesalter statt; hieraus erfolgte im späteren Leben die schliesslich unter Umständen zum Tode führende Aktivierung des Krankheitsprozesses. Die Häufigkeit der Tuberkulose im frühen Kindesalter ist eine erschreckend grosse. Schon im Säuglingsalter und besonders in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres spielt die Tuberkulose unter den Todesursachen eine ins Gewicht fallende bisher nicht genügend gewürdigte Rolle. Ein hoher Prozentsatz der Menschen (event. 50% und mehr) tritt in das Alter der Entwickelung bereits tuberkulös ein. Die Bekämpfung der Tuberkulose hat in weit höherem Masse als bisher die Verhütung der Ansteckung im frühen Kindesalter ins Auge zu fassen.

Herabsetzung der Zahl der Infektionen im frühen Kindesalter muss zur Herabsetzung der Tuberkulose-Morbidität und -Mortalität überhaupt führen, indem die Mehrzahl der vor der Infektion in der Jugend behüteten und bewahrten Individuen überhaupt nicht tuberkulös wird. Verhütung der Tuberkulose im frühen Kindesalter ist möglich. Die Tuberkulose-Bekämpfung findet gerade hier ein Feld, auf dem tatsächliche Erfolge mit relativ geringen Mitteln zu erzielen sind.

Damit war zugleich die Frage der Infektionswege wieder angeschnitten und es entspann sich nun ein reges Rededuell, an dem vor allem Flügge, Calmette, Klebs und Spronck sich beteiligten. Letzterer wies besonders auch darauf hin, dass es falsch sei, wenn die pathologischen Anatomen meinen, dass der grösste Herd im Körper auch der älteste sei. Nicht weil die Materie erschöpft

war, oder die Redner nichts mehr zu sagen hatten, sondern weil die Zeit schon weit vorgerückt war, musste die weitere Diskussion abgebrochen werden, doch fasste der Vorsitzende die Meinung der Versammlung treffend dahin zusammen dass, wenn auch über den Eingangsweg der Tuberkulose Klarheit und Einigung nicht zu erzielen wäre, alle darin übereinstimmen, dass die Hauptgefahr vom kranken Menschen droht.

Die Konferenz hat sicher für jeden Teilnehmer sehr viel Anregung gebracht. Für die Zukunft allerdings wäre zu wünschen, dass man weniger Fragen zur Debatte stellt, aber die Möglichkeit gibt, diese wenigen Fragen gründlicher zu erörtern. Auch würde es sich vielleicht empfehlen, eine schärfere Geschäftsordnung zu schaffen, welche dem Präsidenten die Möglichkeit gibt, bei gar zu redefreudigen Mitgliedern seinen Wünschen Geltung zu verschaffen. Das Verlesen langer vorher ausgearbeiteter Auseinandersetzungen in den Diskussionen dürfte unter keinen Umständen zu gestatten sein. Im übrigen aber werden die Haager Tage für jeden die angenehmste Erinnerung bleiben.

2. Auf der diesjährigen Tagung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg (6.—8. August)

wurde nur folgende Tuberkulosefrage behandelt:

Stock-Freiburg, Über hämatogene Tuberkulose des Auges und der Lider beim Kaninchen.

Vortragender demonstriert Abbildungen von Kaninchenlidern, in welchen klinisch Knötchen zu sehen waren, die sich von Chalazien nicht unterschieden. Pathologisch-anatomisch wurde eine Tarsitis tuberculosa (Tuberkelbazillen sind zu sehen) festgestellt. Vortragender glaubt, dass die Untersucher, welche in Chalazien beim Menschen Tuberkelbazillen gefunden haben, eben nicht echte Chalazien, sondern eine solche Tarsitis tuberculosa vor sich gehabt haben.

Dann wurden Abbildungen einer sklerosierenden Keratitis, bei einem in die Blutbahn mit Tuberkulose infizierten Kaninchen gezeigt. Diese sklerosierende Keratitis ist pathologisch-anatomisch eine vom Ciliarkörper ausgehende Tuberkulose, die auf die Sklera und Kornea übergegriffen hatte. Autoreferat.

3. The Seventh annal meeting of the national association for the prevention of consumption and other forms of tuberculosis. London, March 20th 1906. *Tuberculosis (London) May 1906, vol. IV. No. 1.*

Lord Derby, the President, referred to a memorandum issued by the Scottish Local Government Board, showing that local authorities in Scotland had ample power to deal with cases of tuberculosis from quite an early stage. Two new branches have been formed during the present year, for Worcestershire and Chester respectively; and the Cork branch is selecting a site for a sanatorium. The President referred with regret to the resignation of the Treasurer, Malcolm Morris, who is succeaded by George Harwood.

Sir Wm. Broadbent stated that the Association now had 23 branches. Dr. Theodore Williams referred to the system of graduated labour of the Frimley sanatorium. This receives convalescent consumptives from the Brompton hospital, and developes them physically. Out of 72 men 60 were at work, many with pickaxe and shovel. There are six grades of labour, beginning by carrying light loads, and ending with a full day's hard work. Walters, London.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 5.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Camus et Pagniez**, Lésions déterminées dans le poumon par les acides gras. — 2. **Labbé et Vitry**, Echanges azotés chez les tuberculeux. — 3. **Bensaude et Rivet**, Purpura hémorragique et tuberculose. — 4. **Hart**, Sekundär tuberkulös infizierter Leberabszess. — 5. **Salomon et Paris**, Lésions de la rate dans l'infection tuberculeuse. — 6. **Richter**, Tuberkulöser Ileozökaltumor. — 6. **Fischer-Defoy**, Ausgedehnte Magentuberkulose. — 8. **Lavenant**, La néphrite aigue tuberculeuse.

b) Therapie. — 9. **Schlesinger**, Lumbalpunktion bei der tuberkulösen Meningitis des Kindes. — 10. **Salge**, Bemerkungen über die Therapie der Skrofulose. — 11. **Leo**, Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose. — 12. **Starr**, The Treatment of tuberculous abscess. — 13. **Guthrie**, The Treatment of tuberculous Peritonitis. — 14. **Waugh**, Pharyngeal abscesses. — 15. **Halstead**, Open-Air Treatment of surgical Tuberculosis. — 16. **Paterson**, Caseous Matter in the Treatment of Tuberculosis. — 17. **Brown**, Iodine in Tuberculosis.

c) Prophylaxe. — 18. **Marfan**, Schutz des Kindes vor der Tuberkulose. — 19. **Méry**, Préservation scolaire contre la Tuberculose. — 20. **Holmgren**, Schutz gegen Anhusten bei Lungenuntersuchungen.

d) Heilstättenwesen. — 21. Jahresberichte Deutscher Heilstätten über 1905.

e) Allgemeines. — 22. **Mikolajski**, Der Kampf gegen Tuberkulose in Galizien. — 23. **Sofer**, Die Bekämpfung der Tuberkulose. — 24. **van Post**, Verhinderung der Schwindsucht in der Familie. — 25. **Fineman**, Die Larynxtuberkulose und ihre Behandlung. — 26. **Tengdahl**, Kampf gegen Volkskrankheiten.

II. Bücherbesprechungen.

1. **Kirchner**, Die Tuberkulose und die Schule. — 2. **Schmid**, Bibliographie der schweiz. Landeskunde. — 3. v. **Behring**, Moderne phthisiogenetische und phthisiotherapeutische Probleme in historischer Beleuchtung. — **Brieger** und **Laqueur**, Physikalische Therapie der Erkrankungen der Muskeln und Gelenke.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Naturforscher-Versammlung. — 2. Verein für öffentliche Gesundheitspflege. — 3. Verein süddeutscher Heilstättenärzte.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Jean Camus et Ph. Pagniez-Paris, Lésions déterminées dans le poumon par les acides gras.** Considérations sur la non-spécificité des lésions tuberculeuses. *Journal de Physiologie et de pathologie générale. VIII. No. 3. 15 Mai 1906. p. 480—493.*

On sait l'importance en pathologie des poisons microbiens locaux et, en particulier, on connaît les résultats obtenus par Auclair avec les substances extraites par le xylol, l'éther et le chloroforme du corps des bacilles tuberculeux. Camus et Pagniez avaient déjà constaté dans ces extraits la présence d'une quantité importante d'acides gras mélangés à des graisses neutres. Dans le mémoire actuel, ils ont étudié l'action pathogène des acides gras, en employant les acides gras obtenus par le dé doublement de l'huile de lin et de l'huile de coton. Ils ont injecté par voie trachéale dans le poumon du lapin et du chien les acides gras, soit purs, soit dissous dans l'huile neutre de coton. Ils rapportent neuf expériences, où la survie a varié de 24 heures à 80 jours. Les aminaux ont présenté des symptomes pulmonaires, mais jamais de signes généraux d'intoxication. On observe des lésions d'étendue et de type variable, suivant la quantité d'acide gras et la durée de la survie. On trouve en s'éloignant de plus en plus des points en contact avec l'acide du sphacèle, de la nécrose de coagulation massive, de l'alvéolite fibrino-leucocytaire et épithéliale, de l'infarctus pulmonaire, une réaction proliférative inter- et intra-alvéolaire avec nombreuses cellules géantes. Après une longue survie, les lésions sont avant tout du type de sclérose. On peut voir se développer, après injection de très petites quantités d'acides gras, dans le voisinage des ramifications bronchiques de petites formations nodulaires rappelant de très près le follicule tuberculeux. Les auteurs estiment avoir obtenu des lésions se rapprochant de celles de la tuberculose. Ils pensent donc que la tuberculose est un processus irritatif dans lequel l'action des acides gras entre au moins pour une bonne part et ainsi la spécificité de l'irritation tuberculeuse n'est pas aussi absolue qu'elle était apparue tout d'abord. P. Halbron, Paris.

2. **H. Labbé et G. Vitry-Paris, Contribution à l'étude des échanges azotés chez les tuberculeux.** *Revue de Médecine (Paris) 10 Février 1906. No. 2. p. 113—134.*

Cette étude doit comprendre le dosage de la teneur en azote de tous les ingesta et de tous les excreta, pour arriver à établir les modalités exactes du métabolisme de l'azote chez ces malades. Chez les tuberculeux à la deuxième et à la troisième période, la non-utilisation azotée est beaucoup plus forte qu'à l'état normal, même avec des doses très faibles d'azote ingéré. Cette non-utilisation augmente rapidement, en même temps qu'on fait croître la ration azotée. Chez un sujet normal sur 100 grammes d'azote ingéré, il en passe environ 90 dans l'urine, la non-utilisation est représentée par 10 pour 100. Chez les tuberculeux observés par L. et V., le coefficient de non-utilisation est toujours supérieur à 15 pour 100 avec des doses très faibles d'azote (7 grammes par jour), il monte à 50 et 70

pour 100, dès qu'on fait monter cette quantité d'azote ingérée à 15 et 18 grammes par jour. Cette constation est générale, mais on observe des variations individuelles importantes. Il en résulte, au point de vue pratique que, pour déterminer la quantité d'aliments azotés à donner utilement à, un tuberculeux, il ne faut pas tenir compte uniquement de son poids, mais, avant tout, de sa capacité digestive et de sa puissance d'assimilation. Il y a individuellement à chaque période de la maladie une certaine dose d'azote que l'organisme peut utiliser; au delà de ce chiffre, ma gré l'augmentation de la ration alimentaire azotée, l'excrétion urinaire reste constante. C'est ce chiffre limite qu'il faut de toute nécessité connaître et qu'il y a intêret à ne pas dépasser. L'élimination azotée uréique reste également constante.

Le bilan total du métabolisme azoté n'a pu être établi en tenant compte de l'azote fécal et de l'azote de l'expectoration que dans les périodes où l'ingestion azotée était maintenue à des chiffres peu élevés. Jamais on n'a observé une excrétion azotée globale supérieure à l'ingestion, c'est à dire une déperdition azotée. Le rapport azoturique s'est montré très variable, mais ses variations n'ont présenté aucune spécificité et il semble soumis aux mêmes influences que chez le sujet sain. Le rapport uréoplastique au lieu de rester sensiblement constant comme à l'état normal diminue à mesure que s'élève l'ingestion azotée. L'azote complémentaire ou non uréique n'est pas quantitativement plus élevé que chez un homme normal soumis au même régime. Le sucre à la dose de 100 grammes par jour, a eu pour effet d'améliorer l'utilisation azotée et de relever l'excrétion azotée urinaire au-delà de ce qu'elle était chez le même sujet avec la même alimentation azotée. Cet effet n'était obtenu que lorsque les tuberculeux étaient soumis à des ingestions très modérées d'azote. P. Halbron, Paris.

3. **R. Bensaude et L. Rivet-Paris, Purpura hémorragique et tuberculose.** *La Presse Médicale (Paris) 1906. 25 Juillet. No. 59. p. 469—470.*

Depuis qu'on range les toxi infections parmi les causes les plus fréquentes du purpura, la tuberculose a été spécialement signalée. B. et R. exposent qu'on peut grouper les cas en quatre catégories principales. Le purpura est assez fréquent au cours de la granulie, (on a pu décrire une forme hémorragique de la granulie). Il s'agit d'ailleurs dans ces cas d'une généralisation tuberculeuse uu cours d'une tuberculose pulmonaire chronique. Dans la tuberculose chronique, le purpura survient surtout à la phase cachectique, soit sous forme de purpura hémorragique, soit, plus souvent, sous forme de purpura simplex. Le purpura peut également être un signe prémonitoire de la tuberculose: Rendu qui a insisté sur ces faits attachait une importance spéciale à l'apparition d'une éruption purpurique sur le dos les mains et les poignets, permettant de dépister une tuberculose latente, surtout chez le vieillard. Enfin le purpura peut accompagner des localisations tuberculeuses extrapulmonaires (adénopathies, arthrites, tuberculose rénale, méningite, péritonite etc.). Le purpura marque une poussée aiguë dans l'évolution de la tuberculose. Le plus souvent il rêvet une forme aiguë, hémorragique. Il peut cepandant guérir. B. et R. ont décrit antérieurement des formes chroniques, soit continuées, soit intermittentes. Dans tous les cas graves, on trouve l'irrétactilité du caillot et la diminution des hématoblastes. La réaction myéloïde était très inconstante.

Comme pathogénie de ces cas de purpura, on a invoqué des propriétés hémorragipares spéciales du bacille ou des infections secondaires. Les auteurs invoquent surtout les altérations viscérales du malade (atteinte du système nerveux et surtout lésions hépatiques, dégénerescence graisseuse si fréquente chez les tuberculeux). P. Halbron, Paris.

4. **Karl Hart, Ein Fall sekundär-tuberkulös infizierter Leberabscesse mit Durchbruch in die Lunge.** *Centralbl. für pathol. Anat. 17. Bd. 1906. No. 12. p. 465.*

Hart beschreibt folgenden Sektionsbefund bei einer 31jährigen Frau: Im Anschluss an ein der Papilla duodeni aufsitzendes, den Ductus choledochus umgreifendes und verschliessendes Adenokarzinom Bildung multipler Leberabszesse und des weiteren einer Bronchus-Gallengangsfistel. Im Abszesseiter der Leber Bacterium coli. In der fibrösen Grenzzone vieler Abszesse „charakteristische Tuberkelknötchen mit Riesenzellen und käsiger Einschmelzung des fibrösen Grenzwalles; einzelne Abszesse zeigen total verkäste Randzone". Sonstige Tuberkeleruption weder in anderen Leberpartien, noch sonstwo im Körper, obwohl auf das genaueste nach tuberkulösen Herden gesucht wurde; insbesondere waren Lungen, Darm und Mesenterialdrüsen gesund. Spärliche Tuberkelbazillen in den Randpartien des Lungenherdes; die tuberkulöse Infektion der Lunge hält Hart für zweifellos sekundär, so dass schliesslich die Möglichkeit der extrem seltenen primären Tuberkulose der Leber in Betracht käme.

Hegler, Nürnberg.

5. **M. Salomon et A. Paris-Paris, Lésions de la rate dans l'infection tuberculeuse expérimentale par injections intracardiaques de bacilles de Koch.** *C. R. de la Société de Biologie (Paris). 29. Juin 1906. No. 23. p. 1052.*

S. et P. ont fait à une série de lapins des injections intracardiaques de cultures de bacilles de Koch de virulence variable. Ils ont trouvé dans les corpuscules de Malpighi des formations tuberculeuses composées de cellules épithélioides et de cellules géantes entourées des lymphocytes normaux des corpuscules et non de cellules embryonnaires immigrées. Dans la pulpe les formations spécifiques sont représentées par des masses nécrosiques ou caséeuses avec ou sans cellules géantes, entourées ou envahies par des polynucléaires, mais sans couronne lymphocytique. La réaction splénique au voisinage des lésions à évolution rapide est celle de la rate dans toute infection aiguë.

Dans les formes à évolution plus lente, la rate présente une réaction myéloïde plus ou moins parfaite, avec sclérose péri-corpusculaire, endopériartérite et finalement transformation fibreuse de tout le corpuscule. Par injection intracardiaque de bacilles de Koch, les auteurs ont donc obtenue des lésions de la rate allant du tubercule typique des corpuscules de Malpighi jusqu'aux lésions de l'inflammation chronique.

P. Halbron, Paris.

6. **Julius Richter, Zur Kenntnis des sog. „tuberkulösen Ileozökaltumors".** *Zieglers Beiträge. 39. Bd. 2. Hft. p. 199.* (1. Mitteilung in „Verhandlungen der d. pathol. Gesellschaft". Meran 1905. p. 294).

Beschreibung von drei Fällen. Die durch erfolgreiche Operation gewonnenen Präparate wurden eingehender mikroskopischer Untersuchung

unterworfen; der histologische Befund liess an der tuberkulösen Natur des Prozesses keinen Zweifel; in einem Fall liessen sich Tuberkelbazillen im Gewebe nachweisen. Bei Vergleich mit zwei Fällen chronisch tuberkulöser Darmgeschwüre mit partieller Narbenbildung und chronischer Lungentuberkulose kommt Verfasser zu dem Ergebnis, dass es sich bei den „tuberkulösen Ileozökaltumoren" um eine chronische ulzerierende, in die Submukosa greifende, mit Abszedierung und Fistelbildung in dieser und Schwielenbildung in der Umgebung einhergehende, nicht spezifische Entzündung des Cökums handelt, bei welcher die Tuberkulose einen akzidentellen Befund darstellt; derselbe steht mit dem Wesen des Prozesses in keinem direkten Zusammenhang und bildet vielmehr nur eine Komplikation. Hegler, Nürnberg.

7. **Werner Fischer-Defoy, Ausgedehnte Magentuberkulose.** *Centralbl. f. allg. Path. u. pathol. Anat. XVII. Bd. 1906. No. 1. p. 4.*

Bei einem 23jährigen, mit der klinischen Diagnose „Katatonie und Tuberkulose" gestorbenen Mann ergab die Sektion: Alte, ausgedehnte Magentuberkulose, frischere Tuberkulose der Lungen, des Darmes und der Nieren; Peritonitis tuberculosa; Fettleber. Die über die ganze Länge des Magens mit Freilassung der Pars cardiaca und Pars pylorica sich erstreckenden Geschwüre zeigten ein Aussehen, das sich vollkommen mit dem der Darmgeschwüre deckte. Daneben sprach die Verkäsung der anliegenden Lymphknoten für Tuberkulose. Die histologische Untersuchung ergab im Rand und Grund der Geschwüre typische Tuberkel mit Riesenzellen. Da klinische oder anamnestische Angaben nicht zu erheben waren, lassen sich über den Infektionsmodus dieses Falles nicht mehr als Vermutungen aufstellen. Hegler, Nürnberg.

8. **L. Albert Lavenant-Paris. La néphrite aigue tuberculeuse.** *Thèse Paris 1906. 104 p. Vigot.*

L. apporte une contribution à l'étude des manifestations non spécifiques de la tuberculose. A coté des néphrites parenchymateuses subaiguës des tuberculeux décrites par Landouzy et Léon Bernard, il existe des néphrites aiguës, faisant partie des septicémies tuberculeuses généralisées ou localisées; ces néphrites sont au rein ce que l'endocardite aiguë tuberculeuse est au coeur, ce que le rhumatisme aigu tuberculeux est aux articulations. — Dans le rein on trouve des granulations et des bacilles de Koch, mais les altérations congestives ou dégénératives prédominent et au premier abord on pourrait croire à une néphrite aiguë banale Cliniquement, les symptomes sont ceux de toute néphrite aiguë; on pourrait ainsi méconnaître l'origine tuberculeuse de la maladie. Le diagnostic sera indiqué par l'existence de polyurie coexistant avec des symptomes de néphrite aiguë, la présence d'une hématurie assez abondante et rebelle, l'hypotension artérielle; il faudra y ajouter la constatation de bacilles et l'inoculation positive au cobaye. Quant à l'évolution, la restitutio ad integrum n'est pas prouvée, et est, en tout cas, très rare; on a observé l'évolution vers la néphrite chronique tuberculeuse, enfin les lésions spécifiques peuvent évoluer d'une façon prépondérante et le malade présentera alors de la tuberculose rénale qui pourra être uni ou bilatérale, avec ou sans altérations épithéliales de l'autre rein. Lavenant étudie, quelles pourraient être les conditions d'une intervention chirurgicale dans ces néphrites. P. Halbron, Paris.

b) Therapie.

9. **Schlesinger-Strassburg, Der therapeutische und symptomatische Wert der Lumbalpunktion bei der tuberkulösen Meningitis der Kinder.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 25. 1906.*

Neuere Autoren halten an der Möglichkeit fest, durch die Lumbalpunktion einen therapeutischen Effekt bei der tuberkulösen Meningitis zu erzielen. Durch die Entspannung der subarachnoidalen Wandungen werden die in ihnen liegenden Lymph- und Blutbahnen wieder ihrer Funktion zugeführt, so dass die Ausscheidung der in die Meningen gelangten Tuberkelbazillen und ihrer Toxine gefördert wird. Leider ist nicht von vorneherein zu beurteilen, ob die Tuberkelbazillen schwach virulent und schwach entwickelungsfähig sind.

Schlesinger glaubt, durch frühzeitige und ausgiebige Lumbalpunktion das Symptom der Krämpfe nicht aufkommen lassen zu können. Dies beziehe sich insbesondere auf die epileptiformen Konvulsionen im letzten Stadium (paralyticum). Das Ausbleiben der Konvulsionen könne allerdings vom ärztlichen Standpunkt aus verschieden bewertet werden, für die Praxis sei es aber doch wertvoll, wenn man den Angehörigen das entsetzliche Bild ersparen könne. Der Verf. befürwortet die möglichst frühzeitige und reichliche Ablassung des Liquor, bis zu 50 ccm und mehr. Er spricht sich gegen eine Fixierung der Druckhöhe aus. Eine Wiederholung ist in drei bis fünf Tagen vorzunehmen. Üble Zufälle hat Schlesinger nicht beobachtet.

F. Köhler, Holsterhausen.

10. **Salge-Dresden, Einige Bemerkungen über die Therapie der Skrofulose.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 27. 1906.*

Salge sieht jedes skrofulöse Kind als mit Tuberkelbazillen infiziert an. Diese Infektion führt häufig später zur Lungentuberkulose. Das Hauptgewicht der Behandlung ist auf die klimatische zu legen. Hierfür kommt für die deutschen Kinder nur die Nordsee, nicht die Ostsee mit ihrem Binnenseecharakter in Betracht. Auch junge Kinder vertragen die Nordsee erfahrungsgemäss ausgezeichnet. Nur bedarf es einer richtigen Handhabung der Seekuren, insbesondere müssen die Kinder erst allmählich an den Strandaufenthalt gewöhnt werden. Ruhe nach den Mahlzeiten ist ein Haupterfordernis. Der Aufenthalt an der See muss lange genug ausgedehnt werden, besser schicke man geeignete Kinder in minder grosser Anzahl ins Seebad, als viele für die völlig unzureichende Zeit von 6 bis 8 Wochen. Der Aufenthalt im Winter in den ungesunden Wohnungsverhältnissen zerstört viele gute Hoffnungen, es ist daher um so bedauerlicher, dass nicht sämtliche Seehospize im Winter geöffnet sind.

F. Köhler, Holsterhausen.

11. **Leo-Bonn, Über Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 27. 1906.*

Der Aufsatz enthält die Ausführungen Leos auf der Versammlung der Tuberkuloseärzte im Juni dieses Jahres. Ausgehend von der theoretischen Berechtigung, die Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose zu erproben, bespricht Leo eingehend das Jacobysche Lagerungsverfahren und die ev. Möglichkeit, durch Kombination dieser Methode mit der Tuberkulinbehandlung günstige Erfolge zu erzielen. Kontraindiziert erscheint die Stauungsbehandlung bei Neigung zu Blutungen. Möglicherweise können

Saugapparate nützlich wirken. Die Untersuchungen Leos sind noch nicht abgeschlossen und stellen nur allgemeine Anhaltspunkte für die praktische Prüfung dar. F. Köhler, Holsterhausen.

12. **C. L. Starr, The Treatment of tuberculous abscess.** (Meeting of the British Medical Association, Toronto. August 1906.) *Reported in the Lancet. vol. 2. p. 878.*

The various methods of treatment are reviewed; injection of germicidal agents is condemned; excision of the entire sac is the ideal treatment in the limited number of cases in which it is applicable: a strong protest is entered against incision and drainage, a method very commonly used, which Dr. Starr considers invariably ends in sepsis and often endangers the life of the patient. The method advocated is incision, evacuation of the contents, curetting of the wall, and closure of the wound. In 55 cases this method gave better results than any other form of treatment. Swabbing the abscess cavity with pure carbolic acid and filling it with iodoform emulsion, as at first recommended, has now been discontinued; iodoform gauze however is used to aid the curette in wiping the wall of the abscess cavity.
Crisp English, London.

13. **T. Guthrie, The Treatment of tuberculous Peritonitis.** *Medical Chronicle, September 1906.*

Many cases now recover with medical treatment, life in the open air day and night, and abundant diet; mercury and iodine are also valuable. There is difference of opinion as to whether operation diminishes the mortality. Guthrie advises that in the ascitic and fibrous forms medical treatment should be first thoroughly tried, and then if no improvement, operation; in the caseous form, surgical treatment should be a last resort only. Crisp English, London.

14. **G. E. Waugh, Lecture on Pharyngeal abscesses.** *Lancet, vol. 2. p. 845.*

Tuberculous abscesses of the pharynx have a very insidious onset; hence the danger of secondary septic infection. Dysphagia is usually the first symptom, but by this time the abscess is large; therefore in all cases of cervical caries the pharynx should be frequently examined. The treatment is early incision through the neck and drainage for a short time.
Crisp English, London.

15. **W. S. Halstead, Results of the Open-Air Treatment of Surgical Tuberculosis.** (A Paper read at the First Annual Meeting of the National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis. Washington, May 18. 1905.) *American Medicine, vol. 10. No. 23. 1905.*

The author gives a brief abstract of all his private cases of surgical tuberculosis treated by open-air methods. Remarkably good results have been obtained; in no instance did the disease make the slightest appreciable advance after commencement of the treatment; in all cases save one the restoration of function was complete. These results are compared with the crude and inadequate results obtained by operati vemeasures. The importance of rapid cures is emphasized, and it is urged that the patients should sleep out of doors at night, as well as live out of doors during

the day. Attention is drawn to the importance of suitable surroundings, and of careful medical supervision; discretion is advised in the matter of feeding. Dr. Halstead is convinced that most cases of surgical tuberculosis will recover without operation if given a fair opportunity in the open air, and believes that the disease will prove, in general, easily curable.

Crisp English, London.

16. **Peter Paterson, Some Observations on the Effect of Sterile Caseous Matter in the Treatment of Tuberculous Disease.** *Lancet. 1906. vol. 2. p. 493.*

Injections of the caseous matter of tuberculous abscesses are used by Paterson, after the destruction of the living bacilli by cold applied intermittently for a period of five to six months; heat and chemicals are not used in order that the chemical composition of the solids may be changed as little as possible. The sediment of the tuberculous pus after being thus treated by cold is well washed to remove the soluble toxins, and saline solution is then added until each cubic centimetre of the emulsion contains 5 milligrames of the solid. Large numbers of animals were injected with this emulsion and in no instance was tuberculosis produced. Doses of 1 to 5 c. c. are given every second day, and produce a rise in the opsonic index and also a slight rise in the temperature. A short account is given of cases of bone and joint disease, lupus, and pulmonary tuberculosis, in which this treatment was tried, and the results are encouraging.

Crisp English, London.

17. **A. Brown, Iodine in Tuberculosis.** *British Medical Journal. 1906. vol. 2. p. 313.* (*Montreal Medical Journal. April 1906.*)

Brown recommends iodine injections in the treatment of tuberculosis, including tuberculosis of joints, glands, skin, lungs and bowels. The following formula is given; Iodoform 100 grains; acacia powder, 25 grains; glycerine, 200 minims; carbolic acid, 5 minims; boiled distilled water, 300 minims. Dose, 12 to 24 grains for non-pulmonary cases, 8 to 12 grains for pulmonary cases. The injection is followed by a rise of temperature for a day or two, and is repeated every two to three weeks. Several cases are reported, in which marked improvement or cure resulted.

Crisp English, London.

c) Prophylaxe.

18. **Marfan, Über den Schutz des Kindes vor der Tuberkulose in seiner Familie.** (Referat, erstattet auf dem internationalen Tuberkulose-Kongress in Paris, 1905.) *Medicin. Blätter 1906. No. 4.*

Von allem Perioden des Lebens verlangt keine gebieterischere Massnahmen gegen die Tuberkulose als die von der Geburt bis zum ersten Lebensjahr. Wohnt das Kind nicht mit Tuberkulösen zusammen, so ist zu achten auf: Sterilisation der Milch, Überwachung des Kindes auf Spaziergängen zur Vermeidung von Kontakt- und Schmutzinfektion; bei Wohnungswechsel ist nach der Gesundheit der früheren Mieter zu forschen, eventuell die Wohnung zu desinfizieren. Wohnt das Kind mit einem Tuberkulösen zusammen, so ist, wenn die Entfernung des Kranken nicht möglich ist,

jede Berührung auf das Notwendigste zu beschränken, und es haben alle die bekannten Massregeln zur Verhütung einer Übertragung angewendet zu werden. In gleicher Weise ist beim Kind die Disposition zu mindern oder aufzuheben.

Von der grössten Bedeutung für die Verhütung der Tuberkulose ist das von Grancher im Jahre 1903 gegründete „Oeuvre de la Préservation de l'enfance contre la tuberculose", das sich die Entfernung der gesunden Kinder aus den Familien teils auf das Land in Familien, teils in eigene Anstalten zum Ziel gesetzt hat.

v. Weismayr, Wien.

19. **Méry, Préservation scolaire contre la Tuberculose.** *Archives de médecine des enfants. Juillet No. 7. Tome IX. p. 385.*

Rapport présenté au Congrès de la tuberculose octobre 1905.

Ribadeau Dumas, Paris.

20. **Israel Holmgren, Hostskydd vid lungundersökningar. (Schutz gegen Anhusten bei Lungenuntersuchungen.)** *Allm. svenska läkaretidn. 1906. p. 459.*

Der Verf. erachtet es der Ansteckungsgefahr wegen als angezeigt, dass Patienten, deren Lungen auskultatorisch untersucht werden, die beim Husten ausgeschleuderten Tröpfchen darin hindern, weit umher zerstreut zu werden. Um dies zu erreichen, schlägt er vor, ein gewöhnliches rundgeschnittenes Stück Filtrierpapier von ca. 15 cm Diameter leicht in Wasser oder einem Antiseptikum anzufeuchten und es in die flache Hand des Patienten zu legen. Während der Auskultation hält der Patient die flache Hand mit dem Filtrierpapier in einem Abstande von 10 cm oder weniger vor den Mund.

C. E. Waller, Haalahult.

d) Heilstättenwesen.

21. **Jahresberichte Deutscher Heilstätten über das Jahr 1905. Referat, erstattet von Dr. med. F. Köhler, Chefarzt der Heilstätte Holsterhausen bei Werden (Ruhr).**

I. Teil.

1. VI. Jahresbericht der Heilstätte Friedrichsheim 1905 von E. Rumpf. Karlsruhe 1906.

880 Kranke wurden verpflegt. 59532 Verpflegungstage. 24,7% I. Stadium, 35,6% II. Stadium, 39,7% III. Stadium. 14,6% hatten beim Eintritt Fieber, bei 31,7% gelang die Entfieberung während der Kur. 37,8% hatten beim Eintritt Bazillen im Auswurf, 28,7% wurden bazillenfrei. Durchschnittliche Kurdauer: 101,4; vorzeitiger Abbruch der Kur in 12,2%.

Sehr guter Erfolg bei I. Stadium: 71,5%, guter Erfolg 26,4%, geringer Erfolg 2,1%.

Sehr guter Erfolg bei II. Stadium: 17,7%, guter Erfolg 56,3%, geringer Erfolg 25,1%, ohne Erfolg 0,9%.

Guter Erfolg bei III. Stadium: 13,4%, geringer Erfolg 84,4%, sehr geringer Erfolg 1,6%, ohne Erfolg 0,6%.

Im ganzen wurden bei vollkommener Durchführung des Heilverfahrens 99,08% als arbeitsfähig entlassen.

Die ausführliche Dauererfolgstatistik lehrt, dass im 5. Jahre nach der Entlassung von sämtlichen Aufgenommenen noch arbeitsfähig von den Kranken des I. Stadiums 85,8%, des II. Stadiums 60,9%, des III. Stadiums 25,2% waren.

2. Jahresbericht 1905 des Albrechtshauses und des Marienheims der Landesversicherungsanstalt Braunschweig von Physikus Dr. Köhler-Hasselfelde.

Aufnahme: im Albrechtshause 282 männliche, im Marienheim 113 weibliche Pfleglinge, 46 bezw. 19 Pfleglinge wurden aus 1904 übernommen. Zahl der Verpflegungstage im Albrechtshaus: 21082, im Marienheim 8435, mittlere Verpflegungsdauer: 74,1 bezw. 72,7 Tage. Vorzeitige Entlassung bei 93, bezw. 22 Pfleglingen. 205 bezw. 94 Patienten waren über 10 Wochen in der Anstalt. Es wurden entlassen: 1. als voll erwerbsfähig mit Aussicht auf Dauer des Erfolges im I. Stadium: 89 bezw. 52; 2. als nicht voll, aber noch erwerbsfähig im Sinne des § 5, Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes mit Aussicht auf Dauer des Erfolges im I. Stadium: 2 bezw. 0 Fälle; 3. als vorübergehend erwerbsfähig im I. Stadium: 12 bezw. 12 Fälle; 4. als erwerbsunfähig im I. Stadium: 3 bezw. 1 Fälle. Für das II. Stadium wurden für 1: 65 bezw. 16, für 2: 1 bezw. 0, für 3: 15 bezw. 6, für 4: 7 bezw. 1 Fall ermittelt. Für das III. Stadium ergaben sich für 1: 5 bezw. 1 Fälle, für 2: 1 bezw. 0 Fälle, für 3: 5 bezw. 1 Fälle, für 4: 0 bezw. 4 Fälle.

3. V. Jahresbericht 1905 der Heilstätte Sonnenberg, Kreis Saarbrücken, von Dr. Henssen.

Der Jahresbericht umfasst die Zeit vom I. März bis 31. Dezember 1905. 626 Patienten wurden aufgenommen, 515 entlassen. Zahl der Verpflegungstage: 33223, durchschnittliche Kurdauer: 64,5. Durchgeführte Heilverfahren: 438, vorzeitige Entlassung bei 165, Todesfälle: 2. I. Stadium: 42,5 %, II. Stadium: 23,3 %. III. Stadium: 34,2 %. Völlig wiederhergestellt mit voraussichtlicher Dauer: 18,8 %, gebessert und voraussichtlich lange erwerbsfähig: 57,3 %, gebessert, aber nicht erwerbsfähig, oder ungebessert 24,6 %, gestorben 0,4 %.

4. Jahresbericht 1904 u. 1905 der Heilstätte Slawentzitz O.-S. von Dr. Stolzenberg. Druck A. Kummer, Pless.

45 Kranke wurden in 1904 übernommen, 120 (44 männliche, 76 weibliche) wurden 1904, 145 (86 männliche, 59 weibliche) wurden 1905 aufgenommen. Im ganzen wurden also in den 2 Jahren 310 Kranke behandelt. 10 Kranke wurden vorzeitig entlassen. I. Stadium: 153, I.—II. Stadium: 42, II. Stadium: 42, II.—III. Stadium: 9, III. Stadium: 5. 30,2 % der Zugänge hatten Tuberkelbazillen, $^1/_3$ verlor diese. Tuberkulinkuren werden nicht mehr so vorwiegend gemacht, wie früher. 16,5 % Tuberkulinkuren wurden zum Abschluss gebracht.

24561 Behandlungstage, Durchschnitt: 108,2 Tage. Im ganzen konnten 33 Kuren nicht voll durchgeführt werden, 4 disziplinare Entlassungen, 1 Todesfall, 5 Entlassungen ungebessert, 139 Fälle geheilt oder wesentlich gebessert und voll erwerbsfähig, 45 gebessert und arbeitsfähig.

5. II. Jahresbericht über die Heilstätten Stadtwald-Melsungen und Moltkefels-Schreiberhau. Druck bei S. Hermann in Berlin.

Beide Anstalten haben sich gedeihlich entwickelt. Der Zudrang war recht erheblich. Im Jahre 1905 wurden bei dem Vorstand der Arbeiterpensionskasse 871 Anträge auf Einleitung eines Heilverfahrens für Lungenkranke gestellt. Abgelehnt wurden 61 Anträge. Genehmigt und durchgeführt bis zum Schluss des Jahres wurde das Heilverfahren für 810 Lungenkranke, darunter 7 Frauen. Stadtwald wies 38763, Moltkefels 32098 Krankenverpflegungstage auf.

Aus der Heilstätte Stadtwald wurden aus dem I. Stadium 157 als gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg, 96 gebessert, 18 ungebessert, 4 verschlechtert (oder gestorben) entlassen, aus dem II. Stadium 2 als gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg, 49 gebessert, 7 ungebessert, 2 verschlechtert oder gestorben entlassen, aus dem III. Stadium 56 gebessert, 45 ungebessert. Die Gesamtzahl der Kranken aus dem I. Stadium betrug 275, aus dem II. Stadium 60, aus dem III. Stadium 101.

In Moltkefels gehörten 86 dem I. Stadium an. Davon wurden 31 als gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg, 54 gebessert, 1 ungebessert entlassen. 122

gehörten dem II. Stadium an. Davon wurden 116 gebessert, 5 ungebessert, 1 verschlechtert entlassen. 129 gehörten dem III. Stadium an (116 gebessert, 20 ungebessert, 3 verschlechtert).

In beiden Heilstätten zusammen hatten einen Kurerfolg hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit insgesamt 91,85% der Behandelten, hinsichtlich des Krankheitsprozesses 86,29%.

Es wurden zahlreiche Tuberkulinkuren durchgeführt, mit gutem Erfolge.

Den Bericht schliesst die Kassenübersicht und ein Überblick über den Ausbau der Heilstätten der Pensionskasse für die Arbeiter der Preussisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft. Die Leitung der Anstalten liegt in den Händen von Dr. Röpke (Stadtwald) und Oberstabsarzt Muttray (Moltkefels).

6. Bericht der Volksheilstätte für Lungenkranke zu Ronsdorf für 1905. Druck von F. Könker, Elberfeld.

Das verflossene Jahr verlief günstig. Das finanzielle Ergebnis war nicht ungünstig. Die Anstalt wies 45871 Verpflegungstage auf. Das Material rekrutierte sich zu 58% aus dem I., zu 20,6% aus dem II., zu 9% aus dem III. Stadium. Die Erfolge waren recht zufriedenstellend.

7. VI. ärztlicher Jahresbericht der Vereinsheilstätte und der Kinderheilstätte des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins sowie der Samuel Bleichröder-Stiftung bei Belzig für 1905. Ztschr. f. Tuberkulose. Beilage für Heilstätten und Wohlfahrtseinrichtungen. Bd. 9. Hft. 1.

Die Gesamtzahl der Verpflegungstage betrug 42459. In der Behandlung der Lungenkranken ist bemerkenswert die grosse Vorsicht bei der Anwendung hydrotherapeutischer Prozeduren, die Ausdehnung der Liegekuren und die verhältnismässig häufige Anwendung des Tuberkulins nach der Methode Löwenstein-Rappaport.

Die Erfolge stellen sich folgendermassen für die Vereinsheilstätte: Als geheilt wurden 6,48%, als gebessert 60,56%, als unverändert 25,07%, als verschlechtert 6,48% bezeichnet. Gestorben sind 1,41%. Aus der Kinderheilstätte sind 31,15% geheilt, 45,9% gebessert, 13,11% unverändert, 9,84% verschlechtert entlassen worden.

Die Leitung der Anstalten ging am 1. August 1905 von Herrn Prof. Möller an Herrn Dr. Landgraff über. (Fortsetzung folgt.)

e) Allgemeines.

22. S. Mikolajski, Der Kampf gegen Tuberkulose in Galizien. *Glos lekarzy 1906. No. 9.*

Es wird bis jetzt nichts in dieser Richtung in Galizien vorgenommen. Die projektierte Gesellschaft zum Bau der Sanatorien für arme Lungenkranke bleibt noch immer in der Sphäre der Projekte.

Obwohl — bei Abwesenheit sozial-hygienischer Einrichtungen — es unmöglich ist, Deutschlands Vorgehen nachzuahmen, muss man doch endlich den Kampf gegen die Tuberkulose auch in Galizien anfangen.

Der Aufruf des Autors fand insoweit Anklang, dass in den städtischen Sanitäts-Kommissionen Krakaus und Lembergs Tuberkulose-Subkommissionen eingerichtet wurden. S. Sterling, Lodz.

23. Sofer, Die Bekämpfung der Tuberkulose. *Wiener klin. Rundschau 1906. No. 18 und 20.*

Verfasser schildert das erspriessliche Wirken des Hilfsvereins für Lungenkranke in den österreichischen Königreichen und Ländern „Viribus unitis“ und zeigt, wie gerade dieser Teil der Tuberkulosebekämpfung die meiste Aussicht auf Erfolg hat. v. Weismayr, Wien.

24. **R. van Post, Hurn skall lungsoteus spridning inom hemmet for hindras? (Wie lässt sich die Verbreitung der Lungenschwindsucht innerhalb der Familie verhindern?)** *Svenska nationalfören mot tub Kvartalsskrift 1906. p. 6.*

Dieser, von dem schwedischen Nationalverein zur Bekämpfung der Tuberkulose preisgekrönte Aufsatz bildet eine populäre Darstellung des Themas, in welcher der Verf. auf leichtfassliche und eingehende Weise die Wege der Ansteckung, die Mittel zur Prophylaxis und zur Erhöhung der Widerstandskraft gegen die Krankheit veranschaulicht. C. E. Waller, Haalahult.

25. **Gösta Fineman, Kort sammendrag af larynxtuberkulosen och deur behandling. (Kurze Übersicht über die Larynxtuberkulose und ihre Behandlung.)** *Allm. svenska läkaretidn. 1906. p. 129.*

Vortrag bei einer Sitzung des Geflerborg-Dalaschen Ärztevereins. Eine Zusammenfassung der modernen Ansichten über die Pathogenese, Prognose und Therapie der Larynxtuberkulose. C. E. Waller, Haalahult.

26. **Knut Tengdahl, En naturlij basis för Rampen mot folksjukdomarna. (Eine natürliche Basis für den Kampf gegen die Volkskrankheiten.)** *Svenska nat. fören. mot tub. Kvartalsskrift. 1906. p. 25.*

Der Aufsatz bildet eine kurzgefasste Darstellung davon, dass man den Kampf gegen die Tuberkulose durch Aufklärung, Anmeldepflicht und Dispensaire, sowie durch Verbesserung der sozialen Verhältnisse hinsichtlich erweiterter Bedingungen für ein hygienisches Leben fruchtbringend machen kann.

C. E. Waller, Haalahult.

II. Bücherbesprechungen.

1. **M. Kirchner, Die Tuberkulose und die Schule.** *Verl. von R. Schoetz, Berlin, Wilhelmstr. 10.*

An der Hand der preussischen Statistik zeigt Kirchner zunächst die Bedeutung der Tuberkulose für das schulpflichtige Alter. Während in den ersten Lebensjahren den eigentlichen Kinderkrankheiten (Keuchhusten, Scharlach, Masern, Diphtherie) die grösste Bedeutung zukommt, und die Tuberkulose erst an vierter oder fünfter Stelle steht, steht die Tuberkulosesterblichkeit im 6. bis 10. Lebensjahre an dritter Stelle, im 11. bis 15. Lebensjahre an erster Stelle. Daraus ergibt sich, „dass der Hauptfeind der Jugend während des schulpflichtigen Alters die Tuberkulose ist, und dass der Schwerpunkt der Seuchenbekämpfung während des schulpflichtigen Lebensalters auf die Bekämpfung der Tuberkulose gelegt werden muss", obgleich dieselbe bisher in der Verfügung, betreffend die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in den Schulen mit keinem Worte erwähnt wurde.

Kirchner macht als erster darauf aufmerksam, dass die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit mit derjenigen der Gesamtsterblichkeit nicht gleichen Schritt gehalten hat, und zeigt an der Hand von Tabellen, dass trotz der erfreulichen Abnahme der Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose im preussischen Staat im schulpflichtigen Alter die Tuberkulosesterblichkeit nicht nur nicht abgenommen hat, sondern sogar beträchtlich gestiegen ist.

Die bisher getroffenen Massregeln zur Einschränkung der Tuberkulose sind also offenbar nicht ausreichend gewesen. Abhilfe sieht Kirchner nicht in der Erbauung noch schönerer Schulpaläste, sondern nur darin, dass „wir die tuberkulösen Menschen herausuchen, behandeln und womöglich heilen, jedenfalls aber daran hindern, ihr trauriges Leiden auf Gesunde zu übertragen".

Kirchner begründet dies, indem er ausführlicher auf die Entstehung der Tuberkulose eingeht. Die Quelle der Tuberkelbazillen ist der kranke Mensch. Vorwiegend gefährlich ist die Tuberkulose nur in Form der Lungen- und Kehlkopftuberkulose und hier wiederum nur in der „offenen" Form. Der Nähe und Intimität im Verkehr entsprechend ist die Übertragungsgefahr in der Familie am grössten. Die Tuberkulose ist eine exquisite Familienkrankheit. Aber auch gerade die Schule bietet mannigfache Ansteckungsmöglichkeit sowohl durch kranke Mitschüler oder Mitschülerinnen, kranke Hausdiener etc., als auch dadurch, dass gar nicht selten die Lehrer oder Lehrerinnen an offener Tuberkulose leiden.

Kirchner beklagt, dass das Gesetz über die Anzeigepflicht uns nicht weiter tragende Waffen für die Bekämpfung der Tuberkulose in die Hand gegeben hat. Den Schulaufsichtsbehörden liegt die Pflicht ob, zu ermessen und anzuordnen, was die Übertragung von Krankheiten durch die Schule verhüten kann. Die Lehrer und Lehrerinnen sollten nicht nur bei der Aufnahme in die Ausbildungsanstalten ein Gesundheitsattest beibringen müssen, sondern auch während der Ausbildungszeit und vor der Anstellung regelmässig untersucht und gegebenenfalls von dem anstrengenden Beruf zurückgehalten werden.

Kranken Lehrern sollte in weitestem Masse die Möglichkeit, sich zu entlasten und auszuheilen, womöglich eine Lungenheilstätte aufzusuchen, geboten, Lehrer mit reichlichem, tuberkelbazillenhaltigem Auswurf sollten pensioniert werden. In dem Schulgebäude sollten möglichst gar keine Personen wohnen; jedenfalls sollte die Schulbehörde von sich aus allen auf dem Schulgrundstücke wohnenden Personen eine strengere Anzeigepflicht und die Durchführung geeigneter Massnahmen auferlegen.

Kirchner geht auf die Aufgaben der Kreis- und Schulärzte ein, immer die Auffindung und Behandlung der kranken Individuen betonend und wendet sich dann den Verhütungsmassregeln zu, welche die Schule ergreifen kann gegen die Verbreitung der Tuberkulose (Bauhygiene, Reinlichkeit und insbesondere hygienische Belehrung der Kinder und in erster Linie der Lehrer).

Bezüglich mancher Einzelheiten muss die Arbeit Kirchners, welche für die ganze Tuberkulosebekämpfung so überaus wichtige Fragen berührt, im Original nachgelesen werden. Kirchner schliesst, indem er die Notwendigkeit der Errichtung und Vermehrung von Waldschulen, Ferienkolonien, Kinderheilstätten und Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke hervorhebt.

Rumpf, Ebersteinburg.

2. **Fr. Schmid, Bibliographie der schweizerischen Landeskunde** (Bern, Verlag K. J. Wyss. 1903). *Faszikel V. 8. Heft II, erste Hälfte.*

I. Öffentliche und private Gesundheitspflege im allgemeinen.
II. Verhütung und Bekämpfung ansteckender Krankheiten.
a) Literatur.
10. Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose.
Heilstätten.
Klimatotherapie.
Bakteriotherapie.
b) Gesetzgebung.
1. Bund.
2. Kantone und Gemeinden.

Eine vollständige, chronologisch geordnete Zusammenstellung der schweizerischen Literatur und Gesetzgebung auf dem Gebiete der Tuberkulose.

Lucius Spengler, Davos.

3. **E. v. Behring, Moderne phthisiogenetische und phthisiotherapeutische Probleme in historischer Beleuchtung.** *Beiträge zur experimentellen Therapie Heft 11. Verl. Hirschwald, Berlin 1906.*

In dem Vorwort werden zunächst anderweitige Prioritätsansprüche an die Auffindung eines Impfstoffes zur Tuberkuloseschutzimpfung von Rindern zurück-

gewiesen. Es folgt eine Beschreibung des Nutzens und der Anwendung des Bovovaccin, der ein homöotherapeutisches Immunisierungsmittel darstellt. Immunisierung tritt nur ein bei Anwendung von lebendem Tb. Virus. Deshalb ist eine Anwendung beim Menschen nicht möglich. Doch ist es Verfasser gelungen, ein neues tuberkulosetherapeutisches Mittel zu finden, den Tx-Stoff. Das Prinzip beruht auf der Durchdringung lebender Körperzellen mit einem gut charakterisierten Bestandteil des unschädlich zu machenden lebenden Krankheitserregers, dem C. Das C. erfährt in der Zelle eine Umwandlung. Das intrazelluläre wirksame Agens = x. Dies intrazelluläre Tx ist Ursache der Tuberkulinüberempfindlichkeit sowie der Heilungsprozesse gegenüber dem Tuberkulosevirus. Übergabe in die Praxis wird erst nach gründlicher Prüfung der Unschädlichkeit und Nützlichkeit für den Menschen erfolgen.

Der eigentliche Hauptteil des Buches gibt einen historischen Überblick über die Arbeiten bedeutender und verdienstvoller, aber zum Teil wenig gewürdigter Tuberkuloseforscher, von denen viele zarte Fäden hinüberführen zum Denken der Gegenwart. Die aktuellen Fragen werden an der Hand historischer Entwickelung vorgeführt und dadurch teilweise schärfer beleuchtet.

I.

(Baillie, Vetter, Bayle, Laennec, Lebert, Villemin, Virchow.)

Begriffsverwirrung über Skrofulose und ihre Beziehung zur Tuberkulose. Histogenetisch und ätiologisch beide Krankheiten bald für identisch gehalten, bald streng geschieden (Virchow). — Ende des 17. Jahrhunderts Anwendung des Ausdrucks Tuberkel (Sylvius). Baillie lehrte dann auf Grund genauer Beobachtungen, dass diese Tuberkel skrofulöse Tuberkel seien. Durch ihren Zerfall entstehe die Lungenschwindsucht. Er ist der Entdecker der Granulationstuberkel und der Begründer von dem skrofulösen Charakter der zur Lungenschwindsucht führenden Tuberkulose. Seine Auffassungsweise der histogenetischen Ätiologie der Lungenschwindsucht stimmt mit dem überein, was wir heute wissen. Im Gegensatz zu ihm steht Vetter, der 3 Arten der Lungenschwindsucht unterschied. (Auch Bayle, Virchow.) Durch Baillies Arbeiten ist der wissenschaftliche Ursprung des Tuberkulosebegriffs aus dem Skrofulosebegriff erwiesen. Der Begriff tuberkulöse Lungenschwindsucht ist in England geboren.

Um abzugrenzen zwischen Tuberkulose und Skrofulose könnte man entweder beide Begriffe identifizieren, oder dem einen eine symptomatisch klinische, dem andern eine ätiologische Bedeutung beilegen. Vorschlag die Worte Skrofel usw. zu verbannen (Billiet und Barthez) gegen den historischen Sinn, andererseits mangelt ein neues Wort zur Bestimmung des Begriffsinhalts, der zwar in dem Wort Skrofulose, aber nicht in dem Wort Tuberkulose für unser Sprachgefühl enthalten ist. Ev. tuberkulöse Skrofulose. — Bayle tritt zuerst für die Spezifizität der Lungentuberkel ein. Er grenzt den Tuberkulosebegriff ab durch das Wort tuberkulöse Diathese = nicht verkäsende Tuberkel, Granulationstuberkel bildende Anlage. Schönlein gebraucht zuerst das Wort Tuberkulose = Tuberkel (verkäsende, miliare) bildende Anlage.

Laennec unterscheidet 4 Tuberkelvarietäten: 1. den Bayleschen submiliaren Tuberkel, dessen skrofulöse Natur er anerkennt, und dessen Übergang in gelbe Tuberkel er nachweist (im Gegensatz zu Bayles Behauptung, dieser Tuberkel könne nie erweichen und verkäsen) = Granulationstuberkel.

Davon getrennt sind 2. die miliaren Tuberkel, die in ihrem Reifestadium zu 3. cruden Tuberkeln werden. 4. Kapselförmige Tuberkel.

Virchow hat die Bayle-Laënnecschen Granulationstuberkel verwechselt mit den Laënnecschen Miliartuberkeln, die er als ein späteres Stadium der Granulationstuberkel hinstellt. Lebert tritt streng für die Sonderstellung beider Tuberkelarten ein.

Laennec gibt nur eine Infektiosität von Gewebe zu Gewebe zu, eine tuberkelbildende. Dagegen leugnet er eine phthisiserzeugende Contagion. — Laennecs

Selbstinfektion. Baumgartens Einspritzungen von Perlsuchtvirus in Krebsgeschwülste. Klemperers Infektionen menschlicher Individuen mit Perlsuchtvirus. Aktuelles Interesse.

Laennec glaubt an die Heilung durch die Kräfte der Natur, weniger an Mittel, als an die Einwirkung von Klima und Seeaufenthalt.

II.

(Morgagni, Villemin, Cohnheim, Hoch, Aufrecht.)

Villemin hat 15 Jahre vor Kochs grossartiger Entdeckung des Tuberkelbazillus die Existenz eines heterogenen Tuberkulosevirus durch Tierexperimente bewiesen.

Geschichtliches über die Contagiosität der Lungenschwindsucht. Morgagnis Leichenfurcht. Villemin sagt, nicht die Krankheit, sondern der Keim zur Krankheit ist vererblich. Das Virus selbst stellt er sich als Miasma vor, das mit der Atmungsluft ins Blut gelangt. Hypothese von der Inhalationstuberkulose. Verbreitet durch die Traubeschen Untersuchungen von Kohlenteilchen im Lungenparenchym, die aber nichts beweisen. Experimente Weleminskys, der glaubt, dass dort, wo erkrankte Drüsen sind, auch immer eine primäre Infektion des Lymphgefässsystems vorliegt. Schweningers Versuche über Erzeugung von Lungentuberkulose durch Inhalation, wobei eine primär akquirierte Lymphgefäss- und Lymphdrüsentuberkulose ganz ausser acht gelassen wird.

Würdigung der Cohnheimschen Auseinandersetzungen betreffend die Pathologie des Lymphstroms.

Cohnheims Ansicht über die Lungenphthisis als primäre Inhalationskrankheit. Villemin hält sie ebenfalls für eine solche.

Beziehungen von arteriellen Gefässen zur Tuberkulose. Kochs Hinweis, dass Tuberkelbazillen auch in den Blutstrom gelangen können, durch Übergreifen der Tuberkulose auf den Ductus thoracicus. Auch durch Bildung von Tuberkelknoten in der Venenwand (Weigert). Endlich durch das Hineinwuchern von Bazillen in das Lumen einer Arterie (ev. Entstehung von Miliartuberkulose). Zuspitzung der Frage des Hineingelangens von Virus in die Blutbahn durch Aufrecht, der die vasogene Lungenspitzentuberkulose in den Mittelpunkt stellt und die Übertragbarkeit durch Inhalation leugnet.

Im folgenden verlangt Verf. für den Ausdruck Virchows Miliartuberkulose für die Eruption von tuberkulösen Granulomen in Bauchfell, Gehirngefässhaut usw. den Namen Granulationstuberkulose. Diese ist keine Entzündungskrankheit. Die Granulome können erst durch verschiedene spezifische und nicht spezifische Agentien Ausgangspunkte für accidentelle entzündliche Prozesse werden.

Das folgende stellt eine kurze Zusammenfassung der genugsam bekannten Ansicht v. Behrings über die Schwindsuchtentstehung auf permukösem Wege dar, mit besonderer Betonung der epidemiologischen Säuglingsinfektion. Diese Ansicht gewinnt in neuerer Zeit immer mehr Anhänger. Versuche von Calmette und Guerin und Vallée. Interessanter Brief von Benda, der im Prinzip mit v. B. übereinstimmt, aber die Untersuchungsergebnisse Disses über die Magendarmschleimhaut anficht.

Hinweis auf die Wichtigkeit von Endarterien für die Neigung zur Tuberkelbildung (Aufrecht). Lunge, Milz. Gefässwandalterationen der Endarterien. Endlich Beleuchtung des tuberkulösen Geschwürs (nach Lebert und Virchow). Beide Beschreibungen sehr ähnlich. Verschiedene Auffassung der Tuberkelzellen.

III.

(Aktuelle phthisiogenetische Probleme.)

1. Einleitung. Vortrag über hygienische Milchgewinnung und Kindertuberkulosebekämpfung. v. Behring tritt hier vor allem für die Gewinnung einer von vornherein sauber ermolkenen Kuhmilch ein, die fast keimfrei als Rohmilch

an die Säuglinge verfüttert werden kann. Die Gefahr, dass Tuberkelbazillen in solcher Milch enthalten sind, lässt sich allmählich durch Einführung der Bovovaccination beseitigen. (Vorzüge der Tuberkulase.)

2. Über alimentäre Tuberkuloseinfektionen im Säuglingsalter. (Abgekürzte Wiedergabe einer gleichlautenden Veröffentlichung des Verf. in Brauers Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose. A. a. O. referiert.)

3. Die Tuberkelbazillen.

Artgleichheit der im Marburger Institut gezüchteten Hühnertuberkelbazillen mit Rindertuberkelbazillen, teils wegen des Entstehungsmodus der Tuberkulose bei Hühnern, aus denen sie gezüchtet werden, teils, weil gegen Rindertuberkulosebazillen immun gewordene Rinder auch gegen die Hühnertuberkelbazillen immun geworden sind. Also Artgleichheit trotz der Verschiedenheit der Kulturen, dem anatomischen Aussehen der bei Versuchstieren bewirkten Krankheitsprodukte.

Gleichfalls kommt v. Behring sodann zu dem Schluss, dass auch die Menschen- und Rindertuberkelbazillen phylogenetisch zusammengehören und „dass die Rindertuberkelbazillen im allgemeinen eine höhere Virulenzstufe der Tuberkelbazillen repräsentieren, und dass sie auch für den Menschen, ceteris paribus, schädlicher sind, als vom Menschen stammende Tuberkelbazillen".

4. Vier spezifisch wirksame Derivate der Tuberkelbazillen. Schilderung ihrer Herstellung und Gebrauchsanweisung für die Tuberkulose zum Zweck der Rindertuberkulosebekämpfung. Much, Marburg.

4. **L. Brieger und A. Laqueur, Physikalische Therapie der Erkrankungen der Muskeln und Gelenke.** *Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen, herausg. von J. Marcuse u. A. Strasser, 20. Heft. Stuttgart, Enke, 1906.*

Das Buch behandelt ausführlich die physikalische Therapie der Muskel- und Gelenkerkrankungen, streift aber die Behandlung der Gelenktuberkulose nur insofern, als dabei physikalisch-therapeutische Massnahmen in Frage kommen. Als solche werden genannt: die Biersche Stauung, deren Technik und Indikationen kurz besprochen werden, Lichtbestrahlung (Voltabogen, Sonnenlicht), Balneotherapie (Solbäder) und Klimatotherapie (Aufenthalt an der Meeresküste). Die Mitteilung, dass neuerdings Gelenktuberkulosen auch in Heilanstalten des Binnenklimas — namhaft gemacht werden Hohenlychen (Prov. Brandenburg), Langenbruck im Basler Jura — Aufnahme und sachgemässe Behandlung finden sollen, werden viele Chirurgen freudig begrüssen. Wenzel-Bonn.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart vom 16.—22. September 1906.

In verschiedenen Sektionen der Versammlung wurden wichtige Tuberkulosefragen eingehend behandelt. Es erscheint uns zweckmässig, auch bei der Berichterstattung die Trennung der betreffenden Abteilungen beizubehalten.

In der **Abteilung für Hygiene** (Ref. Schröder-Schömberg) erstattete Weber, Berlin, ein eingehendes Referat über die Infektion des Menschen mit den Tuberkelbazillen des Rindes. Er vertritt den bekannten Standpunkt des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Eine Trennung in den Typus humanus und den Typus bovinus des Tuberkelbacillus hält er für erwiesen. Die Infektion mit Perlsuchterregern beobachtet man am häufigsten im Kindesalter und zwar handelt es sich hierbei vorzugsweise um eine Fütterungstuberkulose. Eine gleichzeitige Infektion mit den Bazillen beider Typen wird beobachtet. — In den Lungen der

mit Bazillen des Typus bovinus Infizierten findet man vorzugsweise miliare Tuberkel, niemals typische phthisische Prozesse. Ein Mangel an Riesenzellen und zahlreicheres Auftreten plumperer Tuberkelbazillen in den verkästen Partien wurden beobachtet. — Die Hauptinfektionsquelle ist die Milch. — Man kann annehmen, dass die Hälfte aller Fälle von primärer Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose und $^1/_3$ der Fälle von Halsdrüsentuberkulose auf eine Infektion mit Perlsuchtbazillen im Kindesalter zurückzuführen ist. — Diese Formen von Tuberkulose können völlig ausheilen. — Bei Erwachsenen ist die Perlsuchtinfektion jedenfalls sehr selten. Bei Knochen- und Gelenktuberkulose der Kinder fand man bis jetzt nur einmal Bazillen vom Typus bovinus. Nach Weber ist die Eintrittspforte für den Perlsuchtbacillus beim Kinde wohl stets der Magendarmkanal, für den Bacillus des Typus humanus vorwiegend der Respirationstraktus. — Unsere bisher geübten prophylaktischen Massnahmen bestehen weiter zu Recht.

Lydia Rabinowitsch (Berlin) referiert über ihre neuen experimentellen Untersuchungen über Tuberkulose. Sie glaubt, dass sich die Frage von der verschiedenen Wirksamkeit der menschlichen Tuberkelbazillen und derjenigen des Typus bovinus nur durch Versuche bei verschiedenen Tierspezies lösen lässt. Sie isolierte aus Milch Kulturen, die den menschlichen Stämmen völlig glichen, ferner atypische Formen. Von einer Antilope erhielt sie einen atypischen Stamm. Sie glaubt, dass bei tuberkulösen Rindern häufiger Übergangsformen beider Typen vorkommen. Gleiches beobachtete sie bei Affen: Typus humanus, Typus bovinus und Übergangsformen. Interessant sind ihre Untersuchungen bei tuberkulösen Vögeln. Bei Adlern fand sie den Typus humanus, bei Hauspapageien gleichfalls den menschlichen Tuberkuloseerreger, bei Papageien des zoologischen Gartens nur den Vogeltuberkelpilz. Die Erreger der Geflügeltuberkulose sind jedenfalls eine Varietät der Säugetiertuberkelbazillen.

Mit den beiden Typen der letzteren lassen sich experimentell Säugetiere und Vögel erfolgreich infizieren. Die Gelegenheit zur Infektion spielt für R. die grösste Rolle. — Für den Menschen ist der tuberkulöse Mensch die Hauptgefahr. Sie glaubt nicht an eine besonders prädestinierte Eintrittspforte für jeden der beiden Typen.

Zwick (Stuttgart) berichtet von Übertragungsversuchen mit menschlichen und Tuberkuloseerregern der Perlsucht auf hochträchtige Rinder. Er injizierte Reinkulturen in den Zitzenkanal des Euters. Nur in einem Falle fand er nach Infektion des Muttertieres mit Bazillen des Typus humanus bei dem später geborenen Kalbe im Darm einige Knötchen und eine Mesenterialdrüsentuberkulose. Beim Muttertiere enthielten Euter und Lymphdrüsen Tuberkelbazillen des Typus humanus. Auch aus den Herden des Kalbes wurden Bazillen des Typus humanus isoliert. Versuche mit Perlsuchtbazillen ergaben allgemeine Tuberkulose des Muttertieres und der Kälber. Vortr. stellt sich ganz auf den Standpunkt des Kaiserlichen Gesundheitsamtes nach eingehendem Studium einer Reihe von Kulturen beider Typen. — Er berichtet zum Schluss von zwei Fällen tuberkulöser Kinder, die nach längerem Genuss roher Milch einer an Eutertuberkulose leidenden Kuh erkrankt waren. (Über diese Fälle machte Kohlhaas bereits im Württemb. med. Korrespondenzblatt Mitteilung. Cf. Ref. 13, Heft 3 dieses Blattes.) Zwick plädiert für strengste staatliche Milchkontrolle.

In der Diskussion spricht Brauns (Hannover) über die Morphologie der beiden Typen. Nach dem Vorgange C. Spenglers will er die Phthise des Menschen mit Perlsuchttuberkulin behandelt wissen, sobald Perlsuchterreger als Ursache nachzuweisen sind, mit Tuberkulin von menschlichen Tuberkelbazillen, falls diese ätiologisch in Frage kommen. — Westenhoeffer (Berlin) glaubt, dass beide Typen sich sowohl im menschlichen Organismus, als auch im Rinde ineinander verwandeln können. — Küster (Freiburg) berichtet von Kälbern, denen Sputum Tuberkulöser in den Rachen eingerieben wurde, und welche danach an einer Tuberkulose der Halslymphdrüsen erkrankten. — Schottelius (Freiburg) glaubt, dass ein Typus humanus und Typus bovinus existiert nebst Übergangsformen. Er verlangt Beschaffung einer einwandsfreien rohen Milch.

In den Schlussbemerkungen vertreten Weber und Zwick uud andererseits Rabinowitsch nochmals ihren Standpunkt. Letztere verteidigt gegen Weber die Beweiskraft ihrer Kaninchenversuche.

Küster (Freiburg) referiert über Kaltblütertuberkulose. Nach einem Rückblick auf seine früher (Zeitschr. f. Tub.) schon mitgeteilten Versuche stellt er den Satz auf, dass der Froschtuberkelpilz pathogen ist für alle Kaltblüter. Im Froschkörper erzielt man nach Injektion kleinster Dosen des Bacillus typische Tuberkulose, vorwiegend der Leber. Regenwürmer, deren Darmkanal mit Fütterung von Fliesspapier gereinigt wurde, ferner rote und schwarze Wegschnecken sterben meistens schnell, wenn sie mit Kulturen des Froschtuberkuloseerregers begossen, gefüttert oder geimpft wurden. Die mit menschlichen Tuberkuloseerregern infizierten Tiere blieben zumeist am Leben. Auch bei Kaulquappen erzielte er positive Impfresultate mit Froschtuberkelbazillen. — Mit Froschtuberkelbazillen geimpfte Kaninchen zeigten später eine gewisse Immunität gegen menschliche und Rindertuberkulosestämme. Sie sterben leicht, wenn man die Froschtuberkelbazillen intravenös injiziert.

Weichardt (Erlangen) berichtet über einen neuen Hemmungskörper, der ähnliche Wirkungen hat wie das durch Behandlung mit Ermüdungstoxin entstehende Antitoxin. Er hat darüber an anderer Stelle schon ausführlichere Mitteilungen gemacht (cf. Referat Nr. 5 Heft 4 d. Ztschr.). Der Hemmungskörper war durch Erhitzungen der Eiweissmischungen entstanden, die zur Darstellung von Ermüdungstoxinen verwandt wurden. — Auch mit kleinen Dosen von kolloidalem Palladium konnte W. Mäuse gegen das Ermüdungstoxin relativ immunisieren. Für uns besonders interessant war die Wirkung des neuen Hemmungskörpers gegen das Endotoxin des Tuberkelbacillus, im Tuberkulin enthalten. Dieses Endotoxin hat ähnliche Wirkungen auf den Organismus wie das Ermüdungstoxin.

In der Diskussion bezweifelt Neisser (Frankfurt) die Stichhaltigkeit der Versuche Ws., weil seine Tiere mit artfremdem antitoxinhaltigen Serum immunisiert seien. Er verlangt den Meerschweinchen — Meerschweinchenversuch.

Brauns (Hannover) hat bei 10 Fällen von Eklampsie mit der von C. Spengler (Davos) angegebenen Färbemethode in dem Harnsediment der Eklamptischen enorme Massen von Perlsuchtbazillensplitter intra- und extrazellulär gelegen nachweisen können. In 3 Fällen fand er auch neben Splittern Stäbchen (Perlsuchtbazillen). Die Ausscheidung der Splittermassen lässt nach, wenn die Geburt beendet ist und die Urinsekretion zunimmt. Nur in 2 Fällen konnte man anamnestisch Anhaltspunkte für eine Erkrankung der Frauen an Tuberkulose erhalten. Die Disposition zur Eklampsie ist nach B. gegeben durch eine vorhergehende tuberkulöse Erkrankung der Niere. Gravide neigen bekanntlich sehr zu tuberkulösen Prozessen. — In Kulturen zeigten die Perlsuchtsplitter nur eine geringe Vitalität. Sie wuchsen nur spärlich zu Stäbchen aus.

In der Diskussion vermisst Neisser (Frankfurt) Tierversuche, um den Beweis zu führen, dass es sich wirklich um Perlsuchtbazillen gehandelt hat,

Abteilung: Innere Medizin (Ref. Joel, Görbersdorf).

Wolff (Elberfeld) spricht über „Tuberkulinbehandlung, insbesondere Perlsuchttherapie“ und entwickelt die bekannten Ansichten C. Spenglers. Entsprechend der Einteilung der Kranken in Tuberkulose-, Perlsucht- und Splitter-(?)fälle verwendet W. die verschiedenen Arten Tuberkulinpräparate; in keinem Fall kann man mit einem einzigen Präparat auskommen, es st vielmehr angezeigt, während der Behandlung mit dem Präparat zu wechseln. Wesentlich unterstützt wird die spezifische Behandlung einerseits durch die klimatische, andererseits durch Darreichung von Jodpräparaten in Eiweissverbindungen. Diese Art der Behandlung zeitigt äusserst günstige Resultate und erlaubt eine wesentlich erweiterte Indikationsstellung; selbst weit vorgeschrittene Fälle, auch solche mit Kehlkopf- und Nierentuberkulose kompliziert, werden sehr günstig beeinflusst.

Volland (Davos): „Über die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken". Vortragender rühmt den Einfluss des Kampfers, den er als 10%iges Kampferöl subkutan 3—4 mal täglich anwendet, auf die chronische Herzschwäche, das kleine Herz der Phthisiker. Er empfiehlt es insbesondere auch bei Lungenblutungen, hebt seinen guten Einfluss auf die Magenbeschwerden der Tuberkulösen hervor und sieht in bestehender Gravidität keine Kontraindikation für seine Anwendung. Als grösste Menge hat er innerhalb 15 Monaten 2000 g verwendet. Antiseptische Vorkehrungen hält W. bei seiner Anwendung für unnötig. Die Wirkung äussere sich sehr bald auf das subjektive Befinden der Kranken, während objektiv nachweisbare Besserung erst allmählich eintritt.

Weissmann (Lindenfels) hält eine enthusiastische Lobrede auf die „Hetolbehandlung der Tuberkulose". Zitierung einer Anzahl durch Hetolinjektionen geheilter oder sehr wesentlich gebesserter schwerer Fälle aus eigener und fremder Praxis.

In der Diskussion empfiehlt Nourney (Mettmann) aktive gegenüber der sonst geübten passiven Immunisierung mittelst kleinster Dosen Tuberkulins, gleichgiltig welchen Präparates.

Koch (Freiburg) empfiehlt die Salbenanwendung des Kampfers (Prävalidineinreibungen) als hervorragend wirksam und bequem, besonders auch in der Kassenpraxis gut durchführbar.

Weinberg (Stuttgart) betont, dass er bei vorgeschritteneren Fällen von Tuberkulose von der Hetolbehandlung nur Ungünstiges gesehen habe.

Scherer (Bromberg) berichtet, dass das Hetol bei einer grösserer Reihe von Kranken, welche in Beelitz unter direkter Kontrolle Landerers damit behandelt wurden, durchaus negative Resultate gezeitigt habe.

Goldschmidt (Reichenhall) „über rezidivierende Pleuritis." Es gibt Fälle, die zeitweilig ganz gesund sind, bei denen aber ab und zu an einer bestimmten Thoraxstelle Schmerzhaftigkeit mit leichten Temperatursteigerungen auftritt. Es sind dann Reibegeräusche, welche jedoch schnell verschwinden, nachweisbar. G. empfiehlt Salizylpräparate, welche besonders die Schmerzen günstig beeinflussen.

Arnsberger (Heidelberg) berichtet über „das Röntgenverfahren zur Sicherung der Frühdiagnose bei Lungentuberkulose". Schon in sehr frühen Stadien der Lungentuberkulose lassen sich durch Röntgenaufnahmen Veränderungen auf der Lunge nachweisen, besonders auffällig ist die differente Grösse der Spitzenfelder (Krönig). Das Williamssche Symptom (Zurückbleiben des unteren Lungenrandes der befallenen Seite bei tiefer Atmung) ist im Röntgenbilde deutlich sichtbar, aber bei weitem nicht so häufig als englische Autoren angeben. A. resümiert dahin, dass die Röntgenuntersuchung die andern Untersuchungsmethoden zwar ergänzt, aber nicht erübrigt.

Abteilung: „Chirurgie" (Ref. Klar, München).

Oskar v. Hovorka-Wien, Über die Wichtigkeit der Ausfüllung hohler Räume in der Chirurgie.

Vortragender weist darauf hin, dass sich zur Ausfüllung hohler Räume am besten die Jodoformplombe von Mosetig eigne. Leider sei diese bisher zu wenig bekannt und werde trotz der glänzenden Erfolge Mosetigs nur verhältnismässig wenig angewendet. Nach den Untersuchungen Silbermarks handelt es sich in der Plombenmasse um Veränderungen nicht entzündlich-destruierender, sondern ausschliesslich proliferativer Natur, und die Plombe wird allmählich durch echtes junges Knochengewebe vollständig ersetzt. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass Mosetig in seinen bisherigen 1500 Fällen keinen einzigen Misserfolg gehabt hat. auch einen Fall von Jodoformintoxikation hat er bisher noch niemals erlebt.

Themistokles Gluck, Methoden und Aufgaben der Chirurgie der Halsorgane.

Vortragender glaubt, dass die Tuberkulose des Larynx genau so eine lokale

Tuberkulose sei wie die der Gelenke. Im Gegensatz zu B. Fränkel behauptet er, dass die Totalexstirpation des Kehlkopfes hier eine grosse Zukunft habe.

Abteilung: „Kinderheilkunde" (Ref. Klar, München.)

Albert Uffenheimer-München, Weitere Studien über die Durchlässigkeit des Magendarmkanals für Bakterien.

Vortragender gibt die Resultate von Prodigiosus-Fütterungs-Versuchen an erwachsenen Kaninchen bekannt, um an ihnen zu zeigen, wie ausserordentlich kompliziert und schwer zu beurteilen Bakterien-Fütterungs-Experimente sind, und um schliesslich eine Technik abzuleiten, die völlig zweifelsfreie Resultate gibt. Die Versuche wurden mit einer sehr exakten Methodik vorgenommen; bei der Untersuchung und Verarbeitung der Organe der mit dem Prodigiosus gefütterten Tiere wurden stets ungefähr 100 Kulturen als Ausgangsmaterial aus den verschiedenen Organen angelegt, von diesen wurde dann wieder weiter geimpft, wo es nötig erschien; es wurde eine lange Beobachtungsfrist innegehalten, so dass die Resultate möglichst präzise sein müssen. Es zeigte sich, dass nach trockener Verfütterung des Bacillus dieser sich regelmässig in den Lungen nachweisen liess, auch wenn alle übrigen Organe völlig frei von ihm waren. Da hierdurch der Gedanke an eine Aspiration der Bazillen von der Mundhöhle aus nahegelegt wurde, wurden diese als Klysma, in physiologischer Na-Cl-Lösung suspendiert verabreicht, wobei durch Einfatschen der Versuchstiere dafür gesorgt war, dass diese den Prodigiosus nicht am Körper verschmieren konnten (immer auch Luft-Kontrollen!) Auch hier fand sich der Prodigiosus immer in der Lunge. Auch das Vorbinden einer Maulkappe änderte niemals etwas am Resultate. Nachdem sich nun durch Untersuchung des Inhaltes der verschiedenen Darmabschnitte und des Magens gezeigt hatte, dass der Prodigiosus innerhalb 4 Stunden nach Verabreichung per rectum den Magendarmkanal der Peristaltik entgegen nach obenhin bis zum Magen durchwandert und dass er sich nach dieser Frist oft in ganz ausserordentlichen Mengen schon im Magen findet, lag der Gedanke nahe, dass der Bacillus auch weiterhin den Ösophagus hinauf in die Rachenhöhle wandert, und dass er dann von hier aus, besonders durch die dem Tode der Versuchstiere vorausgehenden tiefen Atemzüge in Trachea und Lungen aspieriert wird. Es liess sich dies auch durch eine Anzahl von Experimenten ganz einwandsfrei erweisen, speziell blieb nach der Unterbindung des Ösophagus der Prodigiosus (ausser in pathologischen Fällen, wo er auch in anderen Organen nachweisbar war), ganz regelmässig aus der Lunge weg. Diese neuen Tatsachen werfen insbesondere ein Licht auf die Untersuchungen von Schlossmann und Engel, die Tuberkelbazillen durch Laparotomie in den Magen von Meerschweinchen einbrachten und wenige Stunden später in den Lungen dieser Tiere Tb nachweisen konnten, indem sie Lungenteilchen auf neue Meerschweinchen verimpften. Vortragender glaubt, dass die Befunde der genannten Autoren lediglich durch diese, ihnen noch unbekannte Fehlerquelle zu erklären sind, und dass somit ihre Experimente den von ihnen angestrebten Beweis nicht erbringen können, dass die Tb auf demselben Weg wie die Nahrung, also auch mit etwa derselben Geschwindigkeit den Darm passieren können.

A. Uffenheimer-München, Die Knötchenlunge.

Vortragender verbreitet sich unter Demonstration zahlreicher Präparate über das Wesen der von ihm erstmals in seiner Habilitationsschrift beschriebenen Knötchenlunge. Er schildert neue Versuche, die er diesmal im Gegensatz zu den älteren, mit Tb vom Typus humanus angestellten, mit Tb eines sehr stark virulenten Bovinus-Stammes vorgenommen hat, und bespricht ausserdem eine grosse Reihe von Kontrollversuchen. Die verimpften Processusdrüsen eines der Bovinus-Tiere verursachten eine echte Tuberkulose beim Impftier, im übrigen trat auch bei der Bovinus-Reihe regelmässig wieder die Knötchenlunge auf. Nach Beschreibung gewisser mikroskopischer Details, wobei längere Zeit bei eigenartigen

eosinophilen Prozessen in den Knötchenlungen verweilt wird, kommt Vortragender zu folgenden Schlussfolgerungen auf Grund seines neuen Materiales:

1. Die Bildung der Knötchenlunge kann durch Einbringung der verschiedensten organischen Stoffe in den Meerschweinchenkörper ausgelöst werden. Auch nach Impfung mit normaler Körpersubstanz neugeborener Tiere zeigt sich nach längerer Zeit diese Erscheinung.

2. Die Überimpfung von Blut und Drüsen vor kurzem mit Tb. gefütterter Meerschweinchen löst nicht nur mit grosser Regelmässigkeit die Bildung der Knötchenlunge bei diesen Tieren aus, sondern führt zugleich in ihrem Organismus zu Immunisierungsvorgängen gegen den Tb., welche experimentell erwiesen werden können. Ein kausales Abhängigkeitsverhältnis der Immunisierungsvorgänge von der Bildung der Knötchenlunge ist bis jetzt noch nicht erwiesen. Möglicherweise sind die Knötchenbildung in der Lunge und die Immunisierung gegen den Tb. als koordinierte biologische Vorgänge aufzufassen.

3. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach die Möglichkeit gegeben, dass schnell nach der Fütterung der jungen Meerschweinchen mit den Tb einige wenige Keime in die verschiedensten Drüsen, eventuell in das Blut und die Organe übergehen können. Dies muss aber noch keine Erkrankung des Körpers an der Tuberkulose zur Folge haben, weil die einzelnen Drüsen usw. noch immer durch ihre Fähigkeit der abschwächenden Wirkung wenige eingedrungene Tb. völlig unschädlich machen können.

Abteilung „Augenheilkunde" (Autoreferat.)

Stock-Freiburg i. B., Über Konjunktivaltuberkulose.

Vortragender demonstriert die Abbildungen eines Falles von Konjunktivaltuberkulose:

Anfangs war an einem Auge das Bild einer Phlyktäne am Corneoskleralrand zu sehen; da diese Affektion nicht heilte, wurde die erkrankte Stelle in toto exzidiert. Darauf entstand in der ganzen Wundfläche ein tuberkulöses Ulcus. Dieses Ulcus heilte ohne jede weitere Therapie aus.

Nach einiger Zeit entstand eine weitere Tuberkulose des Tarsus beider Oberlider, die in der Heilung zu einer vollständigen Resorption des Tarsus führte. Dann waren die Augen eine Zeitlang normal. Später entstanden Effloreszenzen am Limbus, die einem Frühjahrskatarrhe sehr ähnlich waren. Aus diesen Veränderungen entwickelte sich eine typische Skleritis und Iritis.

Auf eine konsequente Kur mit Tuberkulin R. ist der Prozess jetzt geheilt.

Abteilung „Dermatologie und Syphilis". (Ref. Ries-Stuttgart.)

1. Wichmann-Hamburg, Zur Radiumbehandlung des Lupus.

Nach des Autors physikalischen Untersuchungen über die Absorptionsverhältnisse der Radiumstrahlung in normaler Haut und pathologisch affizierter Haut, absorbiert Lupus ceteris paribus über das Doppelte der Strahlung im Vergleich zur angrenzenden normalen Haut, nämlich: 66,7% gegen 31,7%.

Wenn trotz dieses elektischen Verhältnisses zahlreiche Misserfolge in der Radiumbehandlung des Lupus zu tage getreten sind, so liegen diese in der mangelnden Kenntnis über die Strahlungsverteilung des Radiums im Gewebe begründet.

Es ist nötig, durch Einschalten von Filtern die oberflächlich wirksamen Strahlungskomponenten auszuschalten, denn diese zerstören das Gewebe der Oberfläche, ehe eine genügende Tiefenwirkung erzielt ist. Sind diese Komponenten dagegen ausgeschaltet, so wird man die Radiumkapsel so lange applizieren können, bis eine genügende Tiefenwirkung erreicht ist und zwar, ohne dass eine grössere Ulceration zu befürchten ist. Je tiefer der Sitz des Lupus, desto stärker wird das Filter ausfallen müssen.

Im allgemeinen operiert der Vortragende mit einer Radiumkapsel, die gegen die zu bestrahlende Fläche mit Glimmerverschluss, Gummikondome und einer Lage Pergamentpapier abgeschlossen ist. Die Expositionsdauer betrug für 5 mg Radium höchster Aktivität jedesmal 2 Stunden. W. behandelte mit dieser Methode 15 Lupusherde (Heilungsdauer 1 Jahr bis 3 Monate) mit gutem Erfolge, 2mal ist der Erfolg histologisch kontrolliert und hat einen völligen Schwund des Lupus ergeben.

2. Veiel, Theodor und Veiel, Fritz (Kanstatt): Über Lupustherapie.

Bei der Behandlung des Lupus zerstört V. erst das lupöse Gewebe und lässt dann die Wunde unter Pyrogallol abheilen. Die lupöse Haut wird zerstört durch 10%ige Pyrogallol-Vaseline, eventuell zuvor durch den scharfen Löffel, den Thermokauter oder den Ätzkaligriffel, allmählich geht er dann, wenn die 10%ige Pyrogallolsalbe energisch gewirkt hat, zu 2%iger Pyrogallolsalbe über, die schliesslich bis $^1/_{10}$% gemildert wird. Von 22 demonstrierten Patienten sind 6 bedeutend gebessert (nur von Zeit zu Zeit umschriebene Rezidive)

16 Patienten sind dauernd geheilt.

(Schluss folgt.)

2. 31. Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Augsburg vom 12.—14. September 1906.

(Ref. Physikus Sieveking-Hamburg.)

Es wurden u. a. die Themata behandelt: „Milchversorgung der Städte mit besonderer Berücksichtigung der Säuglingsernährung (Referenten Dr. Poetter-Chemnitz und Beigeordneter Brugger-Köln), „Walderholungsstätten und Genesungsheime“ (Referent Dr. Lennhoff-Berlin), „Bekämpfung des Staubes im Hause und auf der Strasse“ (Referenten Prof. Dr. Heim-Erlangen und Stadtbaumeister Nier-Dresden). Bei dem ersten wurde die Tuberkuloseübertragung durch Milch nur kurz gestreift, beim letzten aber fand die Verbreitung der Schwindsuchtskeime durch den Staub volle Würdigung. Hausstaub ist gefährlicher als Strassenstaub. Letzterer bildet zwar den grössten Teil des ersteren. Aber Kranke sind in überwiegendem Masse zum Aufenthalt im Hause gezwungen, auch Schwindsüchtige, und sie teilen dem Hausstaub die Krankheitskeime mit. Feuchtes Aufwischen, Spuckverbote u. a. bekannte Massnahmen gegen die Verbreitung der Tuberkuloseerreger auf diesem Wege wurden erneut gefordert, auch die Notwendigkeit hygienischer Belehrung darüber schon in der Schule fand ihre warmen Vertreter, Flugblättern dagegen stand man skeptisch gegenüber. In einigen Strassen Dresdens sind im Trottoir in Verbindung mit den Sinkkästen der Hausregenrohre eigene Spucknäpfe in grösserer Zahl angelegt, die, ohne zum Missbrauch anzulocken, ihren Zweck gut erfüllen sollen — eine Einrichtung, die Beachtung und Nachahmung verdient.

Eingehend und — da über ihre Notwendigkeit kein Zweifel besteht — lediglich praktisch aus seiner Erfahrung heraus behandelte Lennhoff die Walderholungsstätten und Genesungsheime. Ihre beiderseitigen Aufgaben müssen streng getrennt werden, wenn auch, zumal bei kleineren und mittelgrossen Städten, Übergänge und Zusammenfassungen selbstverständlich sind. Genesungsheime sollen wie Invalidenheime lediglich der Entlastung von Krankenhäusern dienen, erstere für solche Heilungsbedürftige, welche längere Zeit dauernd von ihrer Häuslichkeit fern bleiben müssen und für welche ein grösserer Behandlungsapparat (Hydrotherapie, Gymnastik etc.) notwendig ist, letztere für chronisch Kranke, welche voraussichtlich nicht wieder erwerbsfähig werden können und ausser frischer Luft, guter Ernährung und allgemeiner Pflege keiner besonderen Behandlung bedürfen. Der Bau von Genesungsheimen kann zwar einfach, muss aber doch fest sein, da er Schlaf-, Tages- und Essräume mit den notwendigen Nebenanlagen zu enthalten und gegen die Unbilden der Witterung wirksam zu

schützen hat. Walderholungsstätten dagegen sind bislang nur für den Tagesaufenthalt erwerbsunfähiger Leichtkranker (Anämischer, Neurastheniker, Schwindsüchtiger ohne Auswurf im Anfangsstadium), die nicht arbeiten aber doch ausgehen dürfen, gedacht gewesen. Ihre Einrichtung sollte so einfach wie möglich gehalten sein: Keine Liegehalle, sondern eine Unterstandshalle, für 50 Personen etwa 25 m lang, je 4 m hoch und tief (kostet etwa M. 5000), die nötigen einfachen Triumpfstühle zum Liegen im Freien, eine kleine Bücherei, einige Unterhaltungsspiele, dann ein Wirtschaftsgebäude mit Brunnen, Küche und Gestellen für Ess-, Trink- und Kochgeschirre, endlich ein Waschraum und ein Kohlenschuppen, fernab ein Abort (kostet zusammen etwa M. 3000) — das ist alles. Ohne zu schematisieren, ist den örtlichen Gewohnheiten und Bedürfnissen Rechnung zu tragen. Ein Fachwerk- oder Holzbau ist zweckmässiger als eine Baracke und auch nicht teurer, da die Aufstellungs-, Hin-, Abbruchs- und Rückbeförderungs-Ausgaben für letztere, selbst wenn sie kostenlos geliehen wird, nicht niedrig sind. Der Grund und Boden dürfte stets so gut wie frei vom Forstfiskus oder der Gemeinde zu erhalten sein. Für die unerlässliche Umfriedigung sind etwa M. 600 zu veranschlagen. Die Gesamtkosten für eine auf etwa 50 Patienten berechnete Anlage dürften M. 15000 nicht überschreiten. Es hat sich nicht bewährt, dass die Patienten ihr Frühstück selbst mitbringen, nur ein warmes Mittagessen erhalten und zum Abendessen wieder nach Hause gehen, vielmehr muss man die gesamte Tagesverpflegung gewähren. Die von den Krankenkassen dafür zu erstattenden Kosten müssen so bemessen sein, dass dadurch der Betrieb der Walderholungsstätte (Gehälter, Einrichtung, Lebensmittel) gedeckt wird, nach den Berliner Erfahrungen etwa 70 Pfg. für Tag und Kopf. Denn diese darf nie zu einer Wohltätigkeits-, sondern stets nur zu einer Wohlfahrtseinrichtung gestempelt werden. Die Entfernung vom Weichbilde der Stadt soll nicht zu gross sein, um Hin- und Rückbeförderung nicht zu einer Strapaze und deren Kosten zu unverhältnismässig hohen zu machen. Eine Fahrtermässigung muss von Strassen- und Fernbahnen zu erlangen gesucht werden. Ob die Gemeinde, eine Krankenkasse oder ein besonderes Komitee Organisation und Betrieb der Walderholungsstätte übernimmt, ist nach örtlichen Verhältnissen zu ermessen, am richtigsten ist ihr Anschluss an eine Fürsorgestelle. „Ohne Walderholungsstätte keine Fürsorgestelle und umgekehrt“ betonte auch Geh. Rat Pütter-Berlin. Von anderer Seite wurde doch die Notwendigkeit eines heizbaren, geschlossenen Tagesraumes betont, zumal da es sehr wünschenswert sei, den Betrieb über Frühlings-, Herbst-, ja womöglich auch Wintermonate auszudehnen. An den meisten Stellen hat sich die Notwendigkeit ergeben, für Männer, Frauen, ja für Kinder getrennte Walderholungsstätten zu errichten, für die dann ein gemeinsames Verwaltungsgebäude den Mittelpunkt bilden kann, ohne im übrigen die notwendige Trennung unmöglich zu machen — so z. B. in Kassel. Mit der Mietung einer Vorstadtvilla in grossem Garten hat Danzig sich zweckmässig geholfen. Eine Trennung nach Krankheiten wird wegen der Furcht vor Tuberkuloseansteckung an einzelnen Stellen für erforderlich gehalten, wodurch natürlich Anlage- und Betriebskosten wachsen, was noch mehr der Fall sein dürfte, wenn einer amerikanischen Anregung folgend die Walderholungsstätten gar für Nachtbetrieb benutzt werden sollen, ein an sich gewiss beachtenswerter Gedanke, zumal für unsere enggebauten Grossstädte mit ihren in der heissen Jahreszeit so schlecht erfrischend durchlüftbaren Wohnungen. Hier ergibt sich die weitere Aussicht, auch die Wohnungspflege mit der Walderholungsstätte zu verknüpfen, was in Berlin bekanntlich in Anlehnung an die Fürsorgerstellen erfolgreich geschieht. Und so erhellt die Wichtigkeit dieser Bestrebungen aufs klarste: Indem sie einerseits dem kranken Menschen heilungsfördernd helfen, suchen sie andererseits die Verbreitung der von ihm beherbergten und ausgeschiedenen Schwindsuchtserreger im Hause und in der Familie zu beschränken, aber weiter auch diejenigen zu schützen, welche in gewöhnlichen Gast- und Wirtshäusern besonders in der Umgebung grösserer Städte ungeahnt durch solche, Erholung suchende Keimträger erheblich gefährdet zu werden pflegen.

3. Verein süddeutscher Heilstättenärzte. I. Tagung in Heidelberg am 21. Oktober 1906.

14 süddeutsche Heilstättenärzte kamen in Heidelberg zusammen, um zum erstenmale zwanglos ihre Erfahrungen über wichtige praktische Tuberkulosefragen auszutauschen. Als erster machte Pischinger-Lohr Mitteilungen über das Tuberkulin Beraneck. Er sieht in diesem ein gutes Unterstützungsmittel der hygienisch-diätetischen Anstaltskur. Der Gebrauch soll nach den von Sahli angegebenen Vorschriften erfolgen (cf. diese Zeitschr. Heft 4. Seite 80). Niemals beobachtete P. eine Schädigung der Patienten. — Das Tuberkulin Denys ist nach ihm auch beachtenswert. — Als weitere für die Heilstättentherapie zu empfehlende therapeutische Massnahme empfahl er warm den Gebrauch des Luft- und Sonnenbades bei geeigneten widerstandsfähigen Patienten. Sie sollen im Bade leichte Freiübungen unter Anleitung des Arztes machen.

In der lebhaften Diskussion berichteten Curschmann-Friedrichsheim, Koch-Schömberg, Lipp-Höchst und Schütz-Stammberg von günstiger Einwirkung der Tuberkulinpräparate bei geeigneten Fällen. Vor allem hatte man von der Bazillenemulsion Gutes gesehen. Sie soll das chronische Fieber schneller beseitigen lassen (Koch) aber auch Schädigungen für den Kranken zur Folge haben können (Curschmann). Lipp verwandte mit Nutzen neben Alttuberkulin das Tuberkulol. Schwerere Reaktionen sollen möglichst nach Anwendung von Tuberkulinpräparaten vermieden werden. Schröder-Schömberg ist Gegner der Tuberkulinbehandlung, weil ihm die Theorie der Heilwirkung nicht genügend begründet erscheint und die Tierversuche im allgemeinen keine Heilwirkung, wohl aber oft Schädigungen erkennen lassen. Er berichtet über eigene Versuche. Auch als Antifebrile erwies sich ihm das Alttuberkulin nutzlos.

„Über Einweisungen in Volksheilstätten" referierte Curschmann-Friedrichsheim. Er polemisiert scharf gegen Pickert-Beelitz, der behauptet hatte, ein Teil der Heilstättenpatienten wäre auch ohne Behandlung genesen oder sei überhaupt nicht behandlungsbedürftig. Jeder Initialfall soll nach C. der Anstalt überwiesen werden, schwerere Kranke könne man nur dann aufnehmen, wenn sie selbst die Kosten trügen. Für die Einweisung der Kranken in die Heilstätte müsse an dem Grundsatz festgehalten werden, dass in erster Linie nur Leichtkranke vom Frühstadium der Tuberkulose in die Anstalt gehören, die noch wirklich zu heilen sind.

Diskussion: Krebs-Planegg will schwerere Fälle nur aufnehmen, solange Plätze in der Anstalt frei sind und die Kosten für derartige Kranke aufgebracht werden. Pischinger-Lohr empfiehlt eine mehrwöchentliche Beobachtung der Initialfälle ausserhalb der Anstalt, um den tuberkulösen Charakter ihres Leidens sicher festzustellen. Rumpf-Ebersteinburg hält auch manche Fälle des III. Stadiums noch für heilbar. Bei Nachuntersuchungen empfiehlt er besonders auf Rasselgeräusche zu achten, deren Nachweis für ihn ein untrügliches Zeichen des Rückfalls ist.

Nahm sprach über Heilstättenfragen. Er empfiehlt möglichst einheitliches Vorgehen hinsichtlich der Aufnahmeformulare. Die Voruntersuchung sollte der Anstaltsarzt vornehmen.

Er befürwortet einheitliche Therapie in den Heilstätten hinsichtlich des Messens der Temperatur, der Anwendung der Dusche, der Ernährung, des Alkoholverbrauches etc.

In der Diskussion werden Ansichten über die von Nahm angeschnittenen Fragen ausgetauscht, denen man im ganzen völlig beistimmt.

Im nächsten Jahre findet die Tagung in Baden-Baden im Herbst statt.

Schröder, Schömberg.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 6.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsbericht.

De Renzi, Tuberkulosestudien in Italien.

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Cathelin**, Tuberculose rénale. — 2. **Mirabeau**, Nieren- und Blasentuberkulose. — 3. **Logothetopulos**, Tuberkulose der Vulva. — 4. **Jung**, Uterus- und Placentatuberkulose. — 5. **Parassin**, Tuberculosis mammae. — 6. **Oberndorfer**, Genitaltuberkulose. — 7. **Simmonds**, Samenblasentuberkulose. — 8. **Toutain**, Chorée et tuberculose. — 9. **Marchand**, Epilepsie et tuberculose. — 10. **Schultze**, Endocarditis tuberculosa. — 11. **Herz**, Kreislaufstörung bei Miliartuberkulose. — 12. **Schleich**, Primäre tuberkulöse Uvealerkrankungen. — 13. **Ehrler**, Karzinom und Tuberkulose. — 14. **Hutchinson**, Tuberculosis and Syphilis. — 15. **Lublinsky**, Pneumothorax und Recurrenslähmung. — 16. **Laache**, Doppelseitiger Empyem. — 17. **Stanley Boyd**, Potts disease in the adult. — 18. **Smith**, Tuberculosis of the Genital Tract. — 19. **Gregor**, Tuberculous cervical adenitis.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 20. v. **Baumgarten**, Hämatogene Lymphdrüsentuberkulose. — 21. **Cohn**, Umwandlung der menschlichen Tuberkelbazillen im Froschorganismus. — 22. **Vetter**, Kweeken van Tuberkelbacillen uit Sputum. — 23. **Sundberg**, Schroens phthisiogener Mikrobe. — 24. **Broers en ten Sande**, Tuberkel- en Typhusbacillen in Kefir. — 25. **Huhs**, Enthält die Ausatmungsluft Tuberkelbazillen? — 26. **Marmorek**, Resorption toter Tuberkelbazillen. 27. **Karwacki**, Homogénisation des bacilles acido-résistants. — 28. **Jung** und **Bennecke**, Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose. — 29. **Thue**, Sekundärinfektion bei Tuberkulose. — 30. **Dembinski**, Mischinfektion bei Tuberkulose.

c) Diagnose und Prognose. — 31. **Wichert**, Frühdiagnose und Operation bei Nierentuberkulose. — 32. **Lüdke**, Tuberkelbazillen im Blute. — 33. **Mérieux**, Diagnostic de la tuberculose. — 34. **Desnos**, Guérison et diagnostic de la tuberculose. — 35. **Vignard**, Appendicite tuberculeuse. — 36. **Barret**, Examen radioscopique du thorax. — 37. **Ruelens**, Recherches du bacille tuberculeux.

d) Therapie. — 38. **Lannelongue, Achard et Gaillard**, Traitement sérotherapique de la tuberculose pulmonaire. — 39. v. **Baumgarten**, Aktive und passive Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose. — 40. **Laufer**, Ration alimentaire des tuberculeux. — 41. **Hoffa**, Marmoreks Serum. — 42. **Villemin**, Traitement de l'ostéoarthrite tuberculeuse du genou. — 43., 44., 45., 46. **Krause, Mitulescu, Löwenstein, Kopp**, Tuberkulinbehandlung. — 47. **Deterding** und **de Groot**, Genezing van Ribcaries na injecties van Tuberculine. — 48. **Hoffmann**, Tuberkulinbehandlung. — 49. **Kersmaeker**, Guérison de la cystite tuberculeuse. — 50. **Bernheim**, A propos de la Tulase du Prof. v. Behring. — 51. **Guérin**, Méthode de v. Behring. — 52. **Gengou**, Sensibilisatrices des bacilles tuberculeux.

e) **Prophylaxe.** — 53. **Luber et Delille**, Colonies de vacances contre la tuberculose. — 54. **Stürtz**, Fürsorgestellen. — 55. **Bernheim**, Tuberculose et logements insalubres. — 56. **Bernheim**, Défense internationale contre la tuberculose.

f) **Heilstättenwesen etc.** — 57. **Pfeiffer**, Steirische Tuberkulose-Heilstätte. — 58. **Burton-Fanning**, Treatment of consumption amongst the poorer classes. — 59., 60. Jahresberichte Schweizer Sanatorien.

III. Bücherbesprechungen.

1. **A. v. Sokolowski**, Klinik der Brustkrankheiten. — 2. Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen. „Klimatotherapie" von **Glax**. — 3. **Dehan et Ledoux-Lebard**, Lutte antituberculeuse en France. — 4. **A. Bier**, Hyperämie als Heilmittel. — 5. **Hamel**, Deutsche Heilstätten f. Lungenkranke (Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. 4. Heft.)

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. 78. Naturforscher-Versammlung (Schluss.) — 2. 19. französischer Chirurgen-Kongress. — 3. The british medical association's meeting at Toronto. — 4. Verein für innere Medizin zu Berlin. Sitz. v. 25. Juni 1906.

I. Übersichtsbericht.

Das Studium der Tuberkulose in Italien während des letzten Jahres

von

E. de Renzi, Direktor der I. med. Klinik zu Neapel.

Wir wollen alle Veröffentlichungen über die Tuberkulose, die während des vorigen und des jetzigen Jahres in Italien erschienen sind, zusammenfassen und zwar je nach der Ätiologie und Pathogenese, Symptomatologie, pathologischen Anatomie, Diagnose und der Behandlung.

Es kommt zunächst von den Forschungen eine wichtige Arbeit von Jatta und Cosco (Lo sperimentale V—1905) in Betracht unter Leitung des Professors Santoliquido, des Direktors der öffentlichen Gesundheit in Italien „über die Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind". Die Verfasser wollten die Koch'schen Sätze nachprüfen: mit dem menschlichen tuberkulösen Virus sei eine allgemeine tuberkulöse Infektion des Rindes nicht hervorzurufen.

Sie haben Auswurf von Schwindsüchtigen in den verschiedenen Stadien der Krankheit und Emulsionen von infizierten Meerschweinchen angewandt.

Sie sind zu folgenden Schlüssen gekommen:

1. Dass das tuberkulöse Material vom Rinde im Rinde selbst immer schwere und ausgedehnte Störungen der Organe verursacht.

2. Dass das menschliche Material entweder keine Ansteckung oder nur beschränkte lokale Störungen des Infektionsortes verursacht. Die verursachten örtlichen Veränderungen gehen nach einer Periode des Fortschreitens von kurzer Dauer zurück, bis dass sie vollständig verschwinden.

3. Dasselbe Material verursacht keine Ansteckung, auch wenn es 20 mal durch das Meerschweinchen, 8 mal durch das Schwein und

1 mal durch das Kaninchen passiert ist; auch nicht, wenn es zwei Monate nach der Infektion aus einer unbedeutenden Läsion des Rindes genommen wird.

4. Die gewöhnliche Ansteckung des Rindes erfolgt immer von Rind zum Rind, ohne dass der Mensch dazwischen kommt.

5. Weil nicht demonstriert ist, dass der Rinderbazillus auf den Menschen übertragen, die Fähigkeit den Menschen nicht anzustecken verliert, ist die Annahme sehr richtig, dass auch für den Menschen die Ansteckung von Mensch zu Mensch erfolgt.

Was die Bildung der lokalen Tuberkel bei dem Rinde nach der Injektion von menschlichem Material anbetrifft, so haben die Verfasser festgestellt, dass jene nicht als Zeichen eines Gedeihens des menschlichen Virus angesehen werden konnte. Es besteht vielmehr Neigung zur Resorption. Maffucci hat beobachtet, dass, um den Tuberkelbazillus bei den nicht angreifbaren Tieren zu vernichten, es nötig ist, dass um diesen herum sich ein Tuberkel mit allen seinen charakteristischen Eigenschaften bildet, jedoch ohne dass dieser progressiv ist. Diese Schlüsse bestätigen die Meinung Kochs über die verschiedene Natur der menschlichen — und der Rindertuberkulose.

Was die Verbreitung der Tuberkulose mittelst der Vakzination anbelangt, ist Onorato (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche Nr. 49—1905) zu dem Schlusse gekommen, dass in dem von tuberkulösen Tieren herstammenden Kuhpockengift die Anwesenheit von tuberkulösem Virus nicht nachzuweisen sei, dass die Koch'schen Bazillen jedoch dem Impfstoffe hinzugefügt, die Tuberkulose bei Meerschweinchen verursachen können und sie, wenn auch bei niedriger Temperatur (9°) etwa 3 Monate konserserviert, ihre Virulenz bewahren.

Basso (Annali di ostetricia e ginecologia 1905, marzo) hat mit Experimenten die Genese und die Ausbreitungsweise der Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane studiert und ist zu dem Schlusse gekommen, dass der Tuberkelbacillus in jedem Teil des Geschlechtsapparates immer Tuberkulose erzeugt, auch ohne primäre Läsion. Der Kochsche Bacillus nimmt seinen Weg stets durch die Sekretionsgefässe; niemals erfolgte eine Ausbreitung der pathologischen Veränderung von dem Bauchfell aus zu den fallopischen Tuben, und nie werden Geschlechts- und Harnapparat gleichzeitig befallen. Wenn der krankhafte Zustand bereits besteht, breitet er sich immer auf lymphatischem Wege aus und erst zuletzt über die Blutgefässe.

Bindo De Vecchi (Riforma medica 1906—29) hat die tierischen Gewebe als Nährböden für den Tuberkelbacillus studiert, und er schliesst aus seinen Versuchen, dass die Eingeweide einen vortrefflichen Nährboden für den Bacillus bilden, aber die allerbesten Resultate bei den Lungen und dem Gehirn erreicht werden, in zweiter Linie bei den Nieren, Milz, Herz und Hoden, nicht so gut dagegen bei Leber, Pankreas, Muskeln, Thymus, Nebennieren und Schilddrüse.

Was die Einwirkung der leichten traumatischen Ursachen auf die Tuberkulose anbetrifft, finden wir zwei Arbeiten, eine von Ronzani (Annali di igiene sperimentale XV — 1905 — Nr. 3), der auf experimentellem Wege die Meinung von Albrecht als unbegründet nachweisen konnte, dass die Anthrakose ein Schutz gegen die Tuberkulose sei;

eine weitere von De Vecchi (Riforma medica 1905 — Nr. 16), der auch auf experimentellem Wege zeigen konnte, dass es möglich ist, eine tuberkulöse Endokarditis zu verursachen, sowohl dadurch, dass man ein einfaches endokarditisches Trauma mit der Injektion der Bazillen in den Kreislauf in Verbindung bringt, als auch dadurch, dass man das Endokardium bei schon im voraus tuberkulös gewordenen Tieren verletzt. — Das spärliche Vorhandensein oder der Mangel der Bazillen, die Natur der Läsionen (nekrotische, entzündliche und reaktive) veranlassen uns zu der Annahme, dass es sich hier entweder um eine einfache entzündliche Wirkung handelt, oder dass, was wahrscheinlicher ist, solche Läsionen der Wirkung der aus dem Bacillus herstammenden Gifte auch in Geweben, die sehr weit vom Herzen entfernt sind, zuzuschreiben sind (septische Endokarditis).

Silvagni (Bollettino delle scienze mediche 1905. No. 5) hat das erbliche Moment bei der tuberkulösen Meningitis studiert; es ist, nach Verfasser in 63,07% der Fälle sicher vorhanden, in 20% zweifelhaft. Hinsichtlich der Entstehung der Meningitis stützt sich der Verfasser auf 45 Sektionen und kommt zu dem Schlusse, dass eine primäre tuberkulöse Meningitis nicht angenommen werden kann.

Einen Beitrag zu der Tatsache des häufigen Vorkommens der Tuberkulose bei Kindern hat Berghinz (Rivista di Clinica pediatrica 1905, No. 2) geliefert. Er bemerkt, dass in 7 Jahren gegenüber 101 Todesfällen infolge anderer Krankheiten 53 Todesfälle durch primäre Tuberkulose des Hilus der Lungen und 1 durch primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen verursacht wurden.

Es liegen zwei Arbeiten über das Gebiet der pathologischen Anatomie des Zentralnervensystems bei der Tuberkulose vor. Eine von Vecchi e Bolognese (Bollettino delle scienze mediche 1905 Nr. 5), welcher gefunden hat, dass in den Hypophysen der tuberkulösen Kranken und der mit tuberkulösen Kulturen injizierten Tiere niemals eine Vermehrung der chromophylen Zellen und der kolloiden Substanz vorhanden ist. Dies bedeutet, dass im Gegensatz zu anderen Autoren die Drüse sich in einem Hypofunktionszustande befindet; eine weitere von Pini (Clinica moderna 1905. No. 3), der mit den histologischen Veränderungen des Rückenmarks bei der Tuberkulose sich beschäftigt hat. Er fand stets in den ersten Stadien Chromatolyse. Solche Läsionen lassen keine spezifischen Eigenschaften erkennen, so dass man sie von denjenigen durch andere Infektionen oder Intoxikationen bedingt unterscheiden könnte. Ghedini (La Clinica moderna italiana 1905, Nr. 4) hat die tuberkulöse interstitielle Leberentzündung, die sich sehr häufig bei Tieren mit Marasmus infolge alter Tuberkulose vorfindet, studiert. Er hat sich überzeugt, dass die künstlichen Tuberkeltoxine eine leichte Entartungswirkung auf die Zelle ausüben, dass dagegen die Proteine und noch mehr die Bazillenkörper eiue lebhafte lymphozytotische und lymphoplastische Proliferation erzeugen. Er glaubt, dass die interstitielle Hyperplasie nur vorkommt, wenn der Bacillus mit den Produkten seines Metabolismus oder seines Todes oder mit der Bildung des Tuberkels zusammenkommt. Solchen Produkten reihen sich die Nukleoproteide an, die aus der Abtötung der Gewebe herstammen, die eine energische Entartungswirkung besitzen. Diese Hepatitis ist durch eine ausgedehnte aber

unregelmässige Proliferation des Bindegewebes und durch die Anwesenheit von typischen käsigen Tuberkeln, die von proliferiertem Bindegewebe umgeben ist, charakterisiert.

Für die Symptomatologie müssen wir die hämatologischen Versuche erwähnen, die in der Klinik des Professors de Renzi gemacht worden sind, und die in einer Vorlesung von de Renzi selbst (Nuova rivista clinica terapeutica 1905 — Nr. 5) zusammengefasst wurden. Bei 10 Tuberkulösen hat er immer Leukozytose gefunden, geringe bei 3, zwischen 11 700 und 28000 schwankende Zahlen bei den übrigen. Er fand auch Verminderung der mononukleären und Vermehrung der polynukleären Zellen, welche der Anzahl von 80 % der weissen Blutzellen gleichkommen.

In derselben Klinik hat Maffucci (Nuova rivista clinica terapeutica 1905, Nr. 6) auf experimentellem und klinischem Wege den semäologischen Wert der Mikropolyadenopathie bei der Tuberkulose studiert. Er fand, dass dieses Symptom mit der Tuberkulose der Organe einhergeht, und deshalb einen grossen Wert für die Diagnose auch bei den Erwachsenen besitzt. Ihre differentiellen Eigenschaften sind: 1. Ein festeres Verwachsensein mit den naheliegenden Geweben, als bei der durch andere Umstände verursachten Adenopathie; 2. grössere Härte; 3. geringere Grösse; 4. rundliche Form; 5. grössere Häufung auf dem Orte der Läsion; 6. eine nicht sehr ausgedehnte Diffusion, die von der Lokalisierung des Prozesses abhängt; 7. die Mikropolyadenopathie steht in enger Beziehung zu der Entwickelung des Prozesses. Bei einem Drittel der Fälle beteiligen sich die epitrochleären Drüsen an dem Prozess.

Belliboni (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1905, Nr. 127) hat Hypotension des Blutdruckes gefunden; dieser wird nach und nach grösser, je weiter der Prozess vorschreitet. Natürlich, wenn Komplikationen, die den Druck aufsteigen lassen (Arteriosklerose) vorhanden sind, kann das Absteigen des Druckes bei der Tuberkulose fehlen.

Beano (Progresso medico 1905, Nr. 12) hat einen Fall von Amyotrophie, myopathischem Typus, beobachtet. Dieser hatte sich nach einem durch Tuberkulininjektion diagnostizierten chronischen tuberkulösen Rheumatismus entwickelt. Betreffs der Pathogenese glaubt er, dass diese Amyotrophie infolge Untätigkeit und nervöser Fernwirkung auf das trophische, vasomotorische Nervensystem der Medulla für die Gelenkreizung, nach dem Brown-Sequard-Begriff, sich entwickelt hat.

Des weiteren liegen einige Arbeiten über Morphologie, Eigenschaften und Erkennung des Tuberkelbacillus vor. Was den Pleomorphismus des Bacillus anbetrifft, glaubt Collina (Progresso medico, Nr. 13), dass dieser eine Folge von dem vitalen Medium sowie von dem Widerstand des getroffenen Organismus sei. Nach klinischer Beobachtung steht die Länge des Bacillus in umgekehrtem Verhältnis zu der Schwere der Krankheit, deshalb kann seine Form je nach der Verbesserung oder Verschlimmerung der Patienten wechseln.

Mircoli (Gazzetta degli ospedali e cliniche 1905, Nr. 49) schliesst aus seinen Versuchen, dass:

1. die streptokokkischen Formen einem günstigen Verlauf der Tuberkulose zuzuschreiben sind; diese sind durch die Anwesenheit von stark immunisierenden Koeffizienten in dem organischen Nährboden verursacht,

und es ist dann sehr wahrscheinlich, dass das Resultat der Läsionen eine Sklerose wird;

2. die kurzen und dicken Formen haben eine entgegengesetzte Bedeutung;

3. die Anwesenheit einer grossen Zahl von streptokokkischen Formen hat eine günstigere Bedeutung, als die geringe Quantität von kurzen und dicken Formen.

Um die Schwierigkeiten des Nachweises des Tuberkelbacillus in dem Auswurf zu vermeiden, wenn dieser sehr spärlich vorhanden ist, hat Fuseo (Nuova rivista clinica terapeutica 1905, No. 6) in der de Renzischen Klinik eine Methode angegeben, die auf der Tatsache begründet ist, dass bei dem Auswurfe wie bei den affizierten Organen eine Materie existiert, die fähig ist, die Entwickelung des Tuberkelbacillus zu begünstigen. Man breitet ein befeuchtetes sterilisiertes Filtrierpapier auf dem Boden einer Petrischachtel aus; auf diesem wird der Auswurf in grossen Flocken ausgebreitet und das Ganze 24—48 Stunden in einem Wärmeschrank (bis 37°) stehen gelassen. Nach dieser Zeit sind die Bazillen in zahlreichen Anhäufungen vorhanden, auch wenn sie vorher nicht nachzuweisen waren. Die Entwickelung der Tuberkelbazillen wird von derjenigen der anderen Mikroorganismen, die eventuell noch vorhanden sind, nicht verhindert. (Sciollero (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1905, Nr. 91) hat die Wirkung der tuberkulösen Gifte auf die Entwickelung einiger Pilze studiert und er hat gefunden, dass das Tuberkulin die Entwickelung und das Gedeihen der Pilze (Penizillien) begünstigt und dass, wenn jenes mit antitoxischem Serum neutralisiert wird, diese Entwickelung nicht grösser ist als früher. Es scheint, dass die Entwickelung mit der Toxicität des Materials und der Beschaffenheit des Giftes im Zusammenhang steht. Ein Beweis dafür ist die Entstehung der Pityriasis auf der Haut der Schwindsüchtigen.

In betreff der prognostischen Wichtigkeit der Albuminurie bei der Kindertuberkulose kommt Benati (Rivista di clinica pediatrica 1905, Nr. 9) nach Beobachtung von 111 Fällen zu dem Schlusse, dass jene keinen absoluten Wert hat, dass man nur feststellen kann, mit Ausnahme der verschiedenen Lokalisationen der Tuberkulose, dass sie in den schwersten Fällen, die zum Exitus neigen, konstant ist.

Samele folgert (Clinica medica italiana 1905, Nr. 2) bei Untersuchungen der pleuritischen Ergüsse hinsichtlich ihrer tuberkulösen Natur, dass: 1. Die zytologische Untersuchung der pleuritischen Ergüsse keinen absoluten diagnostischen Wert für die Natur der Pleuritis hat; dass sie jedoch für die Diagnose behülflich sein kann, wenn sie mit anderen Untersuchungen angewandt wird; in jedem Falle ist eine beständige wiederholte Prüfung nötig, weil man sehr leicht Veränderungen der zytologischen Formen vorfindet. 2. Die reine oder sehr beträchtliche Lymphozytose deutet auf einen subakuten oder chronischen Prozess der serösen Haut verschiedener Natur; auch bei den Nieren- oder Herzkranken bedeutet sie nur den chronischen Reizzustand; wenn sie aber schon beim Beginn einer akuten Bauchfellentzündung vorgefunden wird, dann spricht sie mit grosser Wahrscheinlichkeit für ihre tuberkulöse Natur und hauptsächlich bei der primären Form, eventuell auch bei sekundärer mit beschränkter Lungenläsion.

3. Die reine oder übermässige Polynukleose bedeutet einen akuten entzündlichen Prozess spezifischer Natur; manchesmal spielt der Kochsche Bacillus dabei eine Rolle oder auch traumatische Ursachen: sie wird aber auch nicht bei sekundärer Infektion der Pleura nach einem Lungeninfarkt oder als Symptom einer gewöhnlichen chronischen Form der Pleuritis vorgefunden, die mit Lymphozytose einhergeht. Die Polynukleose hat die Neigung, nach und nach zu verschwinden. Der Übergang zur Lymphozytose ist schneller bei den tuberkulösen Formen und geht nicht mit gleichzeitiger Veränderung der klinischen Symptome einher.

4. Eine Mischform kann den Übergang der Polynukleose zur Lymphozytose vorstellen. Wenn letztere jedoch beständig ist und ziemlich grosse und dem Absterben verfallene Mononukleäre sich vorfinden, kann man daran festhalten, dass es sich um eine tuberkulöse Pleuritis handelt, die sekundär aus einer Lungen- und Drüsenläsion entstanden ist; nur in seltenen Fällen deutet es auf eine Mischinfektion hin.

5. Die Anwesenheit von vereinzelten Endothelien und in der Form den grösseren Mononukleären ähnlichen (makrophagen) Elementen weist auf einen Prozess von lebhafter und hauptsächlich lokaler Reaktion hin, wie es bei einigen septischen Produkten (z. B. nach Diplokokkeninfektion) und bei einigen Fällen von sekundärer tuberkulöser Pleuritis der Fall ist.

Nattau, Larrier und Ronzoni (Gazzetta medica italiana 1906, Nr. 4) haben eine andere schnelle Methode für die Erkennung der tuberkulösen Natur der pathologischen Produkte angegeben: die Injektion in die Mamma des Meerschweinchens während der Laktationszeit. Die für die Entstehung der Tuberkulose erforderliche Zeit ist dann im Durchschnitt 9 Tage.

Orsi (Rivista di Clinica pediatrica 1905) hat bei Lungenaffektionen, die als tuberkulöse klinisch diagnostiziert werden, aber mit negativem Befund des Tuberkelbacillus, in dem Auswurfe eosinophile Zellen gefunden, während in dem Blute ihre Zahl normal oder sehr wenig unter der Norm ist. Bei jenen Affektionen mit positivem Befunde des Tuberkelbacillus in dem Auswurf fand man nie in demselben eosinophile Zellen und im Blute nur spärliche. Der Verfasser glaubt, dass dieser Befund die Annahme von Ehrlich bestätigt, d. h. dass die lokale Eosinophylie aus dem Blute herzuleiten ist. (Schluss folgt).

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Cathelin, Tuberculose rénale à forme abcédée.** Nephrectomie guérison. *Bull. et mém. de la Société Anatomique. No. II. Février 1996. p. 94.* Ribadeau-Dumas, Paris.

2. **Sigm. Mirabeau, Über Nieren- und Blasentuberkulose bei Frauen.** *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. Februar 1906. Hft. 2. p. 197.*

Die Blasentuberkulose der Frau ist immer ein sekundär von der Niere deszendierender Prozess ohne direkten Zusammenhang mit der Genital-

tuberkulose. Die Verdickung des Ureters ist für tuberkulöse Prozesse der Niere pathognomonisch. Dadurch ist leicht die Erkrankung der einen und bei Fehlen der Ureterverdickung auf der anderen Seite die Gesundheit dieser Seite festzustellen. Die Diagnose ist durch Cystoskopie und Katheterismus beider Ureteren, die nach Mirabeaus Erfahrungen nie zu einer Schädigung des gesunden Ureters führt, mikroskopische und chemische Untersuchung der getrennt aufgefangenen Urine zu bestätigen. Die Methoden der funktionellen Nierendiagnostik sind meist entbehrlich. Als Therapie kommt bei der in mindestens 50% aller Fälle bestehenden einseitigen Erkrankung nur die frühzeitige Nephrektomie in Betracht. Bestehende Schwangerschaft ist keine Kontraindikation. Kuliga, Marburg.

3. **Logothetopulos, Über die Tuberkulose der Vulva.** *Arch. f. Gynäkol. Bd. 79. Hft. 2. p. 316. 1906.*

Bei einer 75jährigen alten O-para fand sich an der Urethralmündung ein mandelgrosser, dunkelroter, prominenter Tumor, dessen unregelmässige Oberfläche bei Berührung stark blutete und stark druckempfindlich war. Die mikroskopische Untersuchung ergab ulzeröse Tuberkulose der Haut und Schleimhaut. Tuberkelbazillen waren nicht nachweisbar.

Logothetopulos nimmt eine sekundär hämatogene Infektion als das wahrscheinlichste an, die von alten Herden in der rechten Lungenspitze und den Hilusdrüsen ausgegangen sein könnte. Sonst fanden sich bei der Sektion nirgends tuberkulöse Prozesse; daher ist auch eine Infektion von den Harnwegen und Geschlechtsorganen aus auszuschliessen. Eine Infektion durch verschlepptes Sputum der Patientin ist unwahrscheinlich. Auch für eine primäre Lokal-Infektion bieten sich keine Anhaltspunkte.

Kuliga, Marburg.

4. **Ph. Jung, Ein Fall von Tuberkulose des schwangeren Uterus und der Placenta.** *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. Februar 1906. Hft. 2. p. 191.*

Hoch fiebernde Mutter mit Tuberkulose des Kranium, der Nase und Brustwirbelsäule. Exitus 14 Tage nach der im VIII. Schwangerschaftsmonate spontan erfolgten Geburt. Sektionsbefund: Käsige Bronchitis beider Lungen, Tuberkel in den Nieren und im roten Mark des rechten Femur. Tuberkulose des Peritoneums und des Darmes. Käsige Salpingitis; käsige Endometritis im Fundus uteri; ausgedehnte verkäsende Infiltration der der Plazenta anhaftenden Deciduaschicht. Tuberkelbazillenbefund überall positiv. Der Durchbruch des Prozesses durch den Nitabucherschen Fibrinstreifen in die Placenta foetalis und den intervillösen Raum konnte nachgewiesen werden.

Das Kind war beim Tode der Mutter in desolatem Zustande, konnte leider nicht weiter beobachtet werden. Nabelschnur frei von Tuberkulose.

Während im allgemeinen die tuberkulöse Infektion der Plazenta wohl auf dem Blutwege erfolgt, ist in diesem Fall die Möglichkeit einer lokalen Infektion nicht vollständig von der Hand zu weisen. Kuliga, Marburg.

5. **Josef Parassin, Tuberculosis mammae.** *Wissenschaftliche Beilage des „Orvosi Hetilap" 1906.*

Verfasser beschreibt einen Fall von sekundärer Tuberkulose der rechten Mamma, sekundär insofern, als bei der Patientin eine Infiltration der linken Lungenspitze als primär angenommen werden musste. Verfasser

gibt Ohnacker Recht, indem er bei den tuberkulösen Krankheitsformen bloss graduelle und zeitliche Unterschiede akzeptiert, und eine Einteilung in eine disseminierte und konfluierende Krankheitsform verwirft.

Gescheit, Budapest.

6. **Oberndorfer, Pathogenese und pathologische Anatomie der Genitaltuberkulose.** *Wien. klin. Rundschau 1906. No. 39—40.*

Am männlichen Genitale ist primäre Tuberkulose sehr selten, die Tuberkulose der Glans durch Kohabitation ist überhaupt unbewiesen, dagegen sind Fälle, durch die rituelle Zirkumzision entstanden, vorgekommen. Diese Tuberkulose der Glans steigt aber nicht im Genitale auf, sondern affiziert die inguinalen und pelvischen Lymphdrüsen.

Sekundäre Tuberkulose des männlichen Genitales kann auf dem Lymph-, Blut- oder Harnweg entstehen. Die Verbreitungsweise ist hauptsächlich eine aszendierende im Sinne Baumgartens, d. h. vom Hoden gegen die Prostata. Da aber, wie die günstigen Erfolge der Kastration beweisen, die Tuberkulose des Hodens meist die erste Äusserung der Tuberkulose des männlichen Genitales ist, so kann er die infizierenden Keime nicht vom uropoetischen Apparat bekommen; die Infektion findet vielmehr, sowie bei den Nieren, auf dem hämatogenen Wege statt.

Die Tuberkulose des Hodens ist am häufigsten zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr. Das makroskopische pathologisch-anatomische Bild unterscheidet sich kaum von dem der Tuberkulose in anderen Organen, nur besteht eine geringere Tendenz zu eitriger Einschmelzung. Die Prädilektion des Nebenhodens ist vermutlich auf dessen reichere Gefässversorgung zurückzuführen. Die ersten Knötchen entwickeln sich entweder intrakanalikulär oder interstitiell. Die Differentialdiagnose von Syphilis ist oft nicht leicht. Die bakteriologische Untersuchung, eventuell der Nachweis der Langhansschen Riesenzellen, die bei Tuberkulose selten fehlen, müssen dann entscheiden.

Nach Bemerkungen über die zweifelhafte germinative (Experiment von Friedmann) und die plazentare Übertragung der Tuberkulose geht der Verfasser auf die Besprechung der tuberkulösen Erkrankung des weiblichen Genitales ein. Auch hier ist die primäre Erkrankung sehr selten, trotz der gegenteiligen Meinung Hegars. Die sekundäre Tuberkulose kann per continuitatem, auf dem Lymph- und Blutweg entstehen. Der erste Fall z. B. beim Übergreifen der Tuberkulose von der Blase oder dem Rektum auf Vagina oder Uterus; auf dem Lymphweg können Tuberkelbazillen in die freie Bauchhöhle, durch Sedimentierung in den Douglas und von da durch Kapillarresorption in die Tuben gelangen. Viel häufiger dürfte aber auch für das weibliche Genitale die hämatogene Infektion sein. Das anatomische Bild der weiblichen Genitaltuberkulose bietet im allgemeinen nichts Besonderes, nur an der Vaginalportion und an der Cervix sind verschiedene Bilder gesehen worden, so z. B. eine blumenkohlähnliche Geschwulstbildung.

v. Weismayr, Wien.

7. **M. Simmonds, Über Frühformen der Samenblasentuberkulose.** *Virchows Archiv. 183. Bd. Hft. 1. p. 92.*

Als Resultat der Untersuchung von 15 dem frühesten Krankheits-

stadium angehörenden Fällen von Samenblasentuberkulose ergibt sich für Simmonds folgende Pathogenese: die in den gesunden Hoden tuberkulöser Individuen ausgeschiedenen oder aus tuberkulösen Herden des Nebenhodens stammenden Bazillen gelangen mit dem Sekretstrom in die Samenblasen, vermehren sich hier in zeitweise stagnierendem Inhalt, und regen einen eitrigen Katarrh der Samenblasenschleimhaut an, der, anfangs oberflächlich, später die tieferen Schichten der Mukosa in Mitleidenschaft zieht und schliesslich zu käsiger Zerstörung des Organs führt. Regelmässig waren sehr grosse Mengen von Tuberkelbazillen in Samenblasen mit intakten Wandungen und freien Ausführungsgängen nachzuweisen, in manchen Fällen auch völlig normal aussehende Spermatozoen in den tuberkulös erkrankten Samenblasen anzutreffen. Befunde, die vielleicht geeignet sind, ein Licht auf die Frage der tuberkulösen Infektion der weiblichen Genitalien, bezw. des Eies zu werfen. Hegler, Nürnberg.

8. **G. Toutain, Relations de la chorée de Sydenham avec la tuberculose.** *Thèse Paris 1906. 80 p. II. Jouve édit.*

Si, chez des sujets prédisposés par leur âge et l'hérédité nerveuse, des infections très diverses peuvent produire la chorée, très souvent aussi, la tuberculose serait la vraie cause déterminante de ce syndrôme. L'infection tuberculeuse agirait, soit directement, par des lésions méningées minimes, soit indirectement, par un processus d'ordre toxique.

A. Bergeron, Paris.

9. **M. L. Marchand, Epilepsie provoquée par des tubercules de l'encéphale.** *Bulletins et mémoires oe la Société anatomique. No. 1. Jauvier 1906. p. 66.*

Pendant la vie de la malade, femme de 32 ans, on ne nota chez elle que des crises d'épilepsie avec aura, perte de connaissance, secousses musculaires généralisées avec prédominance marquée aux membres supérieurs, perte des urines, morsure de la langue. A l'autopsie, on trouva deux tubercules dans l'encéphale, l'un puriforme au niveau du pôle occipital et dans la substance blanche, l'autre dans le lobe cérébelleux droit également dans la substance blanche, l'examen du pus révèla des bacilles de Koch.

Ribadeau-Dumas, Paris.

10. **Walter H. Schultze, Über Endocarditis tuberculosa parietalis.** *Centralbl. f. allg. Pathol. u. patholog. Anatomie. XVII. Bd. 1906. No. 8. p. 305.*

Bei der Sektion eines 11jährigen Knaben fand sich neben akuter allgemeiner Miliartuberkulose, ausgedehnter tuberkulöser Karies mehrerer Brustwirbelkörper mit grossen Senkungsabszessen sowie Tuberkulose der Fusswurzelknochen und tuberkulösen Abszessen des Halses am vorderen Papillarmuskel des linken Ventrikels eine polypöse verkäste tuberkulöse Wucherung des Wandendokards mit geringer sekundärer Fibrinauflagerung. Die Elastikafärbung ergab mit Sicherheit, dass es sich um eine primäre Erkrankung des Endokards handelte, nicht um einen vom Myokard auf das Endokard übergreifenden Prozess. Möglicherweise ist diese Erkrankung des Wandendokards die Ursache für das Auftreten der akuten allgemeinen Miliartuberkulose gewesen. Hegler, Nürnberg.

11. **Albert Herz, Über Erscheinungen von Kreislaufstörung bei Miliartuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 31.*

Verf. fand bei einer grösseren Zahl von Fällen akuter oder subakuter Miliartuberkulose von der pulmonalen Form klinisch und anatomisch Befunde ausgesprochener Herzinsuffizienz, noch öfter einzelne Symptome einer solchen und zwar traten die Störungen seitens des Zirkulationsapparates im Beginne oder auf der Höhe der Erkrankung auf. Da die meningeale und typhöse Form der Miliartuberkulose meist keine Herzinsuffizienz erzeugen, muss man neben der schweren Allgemeininfektion den lokalen Prozess in den Lungen für das Auftreten dieses Symptomes verantwortlich machen. Zu denken ist dabei an den Untergang eines Anteiles der Lungenkapillaren sowie an Verringerung der respiratorischen Exkursionsweite der Lungen, was beides eine Mehrbelastung für den rechten Ventrikel bedeutet.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

12. **Schleich, Über die primären tuberkulösen Uvealerkrankungen.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. No. 38.*

Die anfangs allgemein sehr ablehnend aufgenommene Ansicht v. Michels, dass der Tuberkulose bei der Ätiologie der primären Uvealerkrankungen eine viel grössere Bedeutung zukomme, als gemeinhin angenommen wurde, hat im Laufe der Jahre doch immer mehr Bestätigung gefunden. Auch Schleich ist auf Grund seines Tübinger Materials zu der gleichen Anschauung gekommen. Von den drei Hauptformen der Tuberkulose des Uvealtraktus, der disseminierten knötchenförmigen Tuberkulose, der eigentlichen tuberkulösen Geschwulstbildung und der einfachen Entzündung auf tuberkulöser Grundlage ohne klinisch nachweisbare tuberkulöse Bildungen bietet die letztere die grössten diagnostischen Schwierigkeiten. Auch die probatorische Tuberkulininjektion lässt betreffs der allein massgebenden Lokalreaktion meist im Stich. Prognostisch ist die Tumorform die ungünstigste, Was die Therapie angeht, so spielt neben den ophthalmiatrischen Massnahmen: Mydriatika unter Kontrolle, die Iridektomie oder Enukleation (letztere stets zu empfehlen bei Tumoren) die Allgemeinbehandlung eine wesentliche Rolle. Der Empfehlung der Neutuberkulinbehandlung kann sich Schleich auf Grund seiner Erfahrungen anschliessen, warnt aber angesichts der Möglichkeit von Spontanheilungen vor unkritischer Verwertung von nicht gerade auffallenden Heilresultaten in leichteren Fällen.

Brühl-Gardone-Riviera.

13. **Ehrler, Ein Beitrag zur Kasuistik der Kombination von Karzinom und Tuberkulose im gleichen Organ.** *Diss. München 1906.*

Im Anschluss an eine knappe Zusammenstellung der in der Literatur angegebenen Fälle von Kombination der Tuberkulose mit Karzinom und der verschiedenen Ansichten über die Beziehungen beider zueinander bringt Verf. kurz die Sektionsberichte von 10 weiteren Fällen, zum Schluss die ausführlichen Krankengeschichten mit eingehendem histologischen Befund eines an Lungentuberkulose und Magenkarzinom ad exitum gekommenen Mannes, bei dem wahrscheinlich primäre Lungentuberkulose das Magenkarzinom sekundär infiziert hatte.

Kaufmann, Schömberg.

14. **Jonathan Hutchinson, A Clinical Lecture on the Connection between Tuberculosis and Syphilis.** *Medical Press, Aug. 8. 1906.*

H. believes that the tubercle bacillus and the virus of syphilis can in some way unite symbiotically and produce a third condition not characteristic of either. Tuberculous induration of the scars of syphilitic chancres, syphilitis lupus occcuring in tuberculous subjects, and other examples are quoted, which H. considers the mixed results of a double infection. Crisp English, London.

15. **Lublinsky, Pneumothorax und Recurrenslähmung.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 1. 1906.*

Ein Fall von akutem Pneumothorax nach körperlicher Anstrengung, begleitet von plötzlicher Tonlosigkeit der Stimme. Das linke Stimmband war unbeweglich. Der Pneumothorax hatte unzweifelhaft durch die abnorme Verdrängung des mit dem Herzen eng verbundenen Aortenbogens eine solche Zerrung des linken N. recurrens herbeigeführt, dass die Leitung in demselben aufgehoben wurde. F. Köhler, Holsterhausen.

16. **Laache-Christiania, Zur Kasuistik des doppelseitigen Empyems.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3. 1906.*

Laache teilt zwei derartige Fälle mit. Nach Hellin (Berl. Klin. Wochenschr. Nr. 45. 1905) sind bisher 114 Fälle mit doppelseitiger Lokalisation in der Literatur beschrieben. Bei dem ersten Falle ist ferner eine recht erhebliche Probepunktionshämoptoe bemerkenswert infolge Verletzung von morschem Lungengewebe durch die Nadel. Der zweite Fall war auf Aktinomykoseinfektion zurückzuführen.

F. Köhler, Holsterhausen.

17. **Stanley Boyd, A Lecture on Pott's Disease in the Adult.** *Clinical Journal, London. vol. 28. No. 16.*

The lecture is based on a case of spinal caries in a woman aged 76. It is pointed out that spinal caries in the adult often gives rise to no deformity until quite late, owing to the size and density of the vertebrae and to the fact that the disease usually attacks the anterior part of the spine and remains superficial; the diagnosis may thus be difficult. The disease is rare in elderly people, and the prognosis much more unfavourable than in children. Crisp English, London.

18. **G. Bellingham Smith, Tuberculosis of the Genital Tract.** *Guys Hospital Gazette. vol. 20. No. 476.*

A Clinical Lecture dealing chiefly with diagnosis and pathology. It is pointed out that in tuberculosis of the Fallopian Tubes a very characterisic feature is that the fimbriae are usually not drawn in, this distinguishing the tuberculous from other forms of salpingitis. A case is quoted in which a tuberculous tube was the size of a large orange. Tuberculosis of the body and of the cervix of the uterus gives rise to symptoms wich may be mistaken for those of malignant disease. Vaginal Tuberculosis is almost always secondary to disease above, and the diagnosis is usually easy. Crisp English, London.

19. **A. Gregor, Tuberculous cervical adenitis.** *British Medical Journal. vol. 2. p. 778.*

A case of a child aged 6, with a large granulating surface raised above the skin, following incision of a glandular abscess oft the neck; this failled to heal until exposed to the x-rays, which were used on 15 occasions for periods of 15 minutes. Crisp English, London.

b) Ätiologie und Verbreitung.

20. **P. v. Baumgarten-Tübingen, Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41. 1906.*

Durch Injektionen von möglichst homogenen Suspensionen von Reinkulturen teils menschlicher Tuberkelbazillen, teils Perlsuchtbazillen in der Menge von 1—2 Pravazspritzen in die Vena iugularis oder die Arteria carotis communis erreichte Baumgarten tuberkulöse Erkrankung sämtlicher Lymphdrüsen des Körpers, einschliesslich der Peyerschen Haufen und Solitärfollikel der Darmwand, beginnend an der Peripherie der Drüsen, in den Rindensinus und Rindenknötchen, wie bei lymphogener Infektion, so dass diese Lokalisation nicht etwa ein Charakteristikum dieses letzteren Infektionsweges ist. Stets waren die Bronchialdrüsen am meisten erkrankt, besonders bei vorgenommener intravenöser Injektion. Bei frühzeitigem Tode der Tiere war die Lymphdrüsentuberkulose, bei späterem Tode die Lungenerkrankung in den Vordergrund getreten. Die injizierten Perlsuchtbazillen erregten bedeutend stärkere tuberkulöse Prozesse, wie die menschlichen Bazillen. Wahrscheinlich dringen die Tuberkelbazillen von den Lymphströmen getragen durch die Lymphdrüsenfilter in die Blutbahn der Venen und sammeln sich dann in den Lungen an. Ein schadloses Passieren infektionskräftiger Tuberkelbazillen durch Haut oder äussere Schleimhäute, durch Lunge oder Darm hält v. Baumgarten für unerwiesen. Die spontane extrauterine Infektion wird kaum jemals einen primären Bazillenimport ins Blut veranlassen, dagegen stellt die spontane plazentare Infektion eine echte spontane primäre Blutinfektion dar. Dieser Infektionsmodus macht das Auftreten wirklich primärer isolierter Tuberkelerkrankungen von Lymphdrüsen oder anderen Körperorganen verständlich.

F. Köhler, Holsterhausen.

21. **Cohn, Leo, Zur Frage der Umwandlung der menschlichen Tuberkelbazillen im Organismus des Frosches.** *Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1906.*

Auf Grund seiner an 54 Fröschen vorgenommenen Versuche kommt Verfasser zu dem Schluss, dass in der Zeit von 84 Tagen keine Umwandlung menschlicher Tuberkelbazillen in Kaltblütertuberkelbazillen stattfindet. Ferner wurde konstatiert, dass normalerweise wenigstens in den Organen der Frösche aus der Freiburger Gegend keine säurefesten Stäbchen vorkommen. In den Organen der mit virulenten Tuberkelbazillen geimpften Frösche finden sich bei 84tägigem Verweilen der Bazillen im Organismus nur geringfügige Veränderungen vor, die wegen des gleichen Verhaltens der abgetöteten Bazillen als Fremdkörperwirkung aufzufassen sind. Wenngleich es auch nicht als ausgeschlossen erscheint, dass bei längerem Verweilen der menschlichen Tuberkelbazillen im Kaltblüter doch

noch eine Umwandlung in Kaltblütertuberkelbazillen zustande kommt, so ist Verfasser doch geneigt, die Froschtuberkulose (von Küster-Freiburg beobachtet und beschrieben) für eine Erkrankung sui generis zu halten, die scheinbar selten vorkommt, sich aber jederzeit durch Überbringung der Reinkultur auf gesunde Frösche hervorrufen lässt.

Lydia Rabinowitsch, Berlin.

22. **Vetter, W. J., Het kweeken van Tuberkelbacillen uit Sputum.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 2e Helft. No. 5.*

Der Artikel enthält nur eine Empfehlung der Hesseschen Methode, publiziert in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten 1899. Band 31.

J. P. L. Hulst.

23. **Carl Sundberg, Von Schroens phthisiogener Mikrob.** *Allm. svenska läkare tidu. 1906. p. 75.*

Der Artikel ist ein Auszug aus Sundbergs Schreiben an den schwedischen Nationalverein zur Bekämpfung der Tuberbulose, welcher Sundberg aufgefordert hatte, in Neapel Erkundigungen hinsichtlich des genannten Mikroben einzuholen. Sundberg, der seinem Auftrage grosse Aufmerksamkeit widmete, ist der Ansicht, dass v. Schroens Untersuchungen nicht überzeugend wirkten, was die Entdeckung eines besonderen Virus angeht, welches neben Kochs Bacillus spezifische phthisische Prozesse hervorzurufen imstande sein sollte; dass dagegen das meiste, was v. Schroen als „phthisiogene Mikroben" betrachtet, Fibrin sei, welches durch die Präparationen der Färbung umgeformt sei; immerhin sei es schwer, anzunehmen, dass alles, was v. Schroen als „phthisiogene Mikroben" demonstrierte, Fibrin sein solle, da v. Schroen mittelst seiner — weder publizierten noch mitgeteilten — Methode ein myceliumähnliches Fasernetz auch an vollständig degenerierten Stellen färben kann, wo man mittelst anderer bekannten Methoden etwas Derartiges nicht nachweisen kann.

C. E. Waller, Hälahult.

24. **Broers, C. W. en ten Sande, A., Tuberkel- en Typhusbacillen in Kefir.** *Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde. 1906, 1e Heft. No. 25.*

Die Untersucher bereiteten Kefir aus Milch, welche von perlsüchtigen Rindern herstammte. Mit diesem Kefir wurden Caviae infiziert. Immer fanden sie eine ausgedehnte Tuberkulose der Versuchstiere, wenn die ursprüngliche Milch Tuberkelbazillen nachweisen liess; diese Mikroorganismen werden also bei der Kefirbildung nicht getötet, wie Kobert im Jahre 1904 mitteilte, ebensowenig war eine Abschwächung ihrer Virulenz zu beobachten.

J. P. L. Hulst.

25. **Huhs-Melsungen, Enthält die Ausatmungsluft tuberkulöser Lungen- und Kehlkopfkranken virulente Tuberkelbazillen?** *Ztschr. f. Tuberkulose. Heft 4. Bd. IX. 1906.*

Die experimentellen Untersuchungen ergaben, dass eine Gefahr der Ansteckung auf dem Wege der Ausatmung tuberkulöser Individuen nicht besteht. Die Benutzung des Spirometers ist in hygienischer Beziehung unbedenklich, wenn die gläsernen Mundstücke regelmässig gewechselt

werden und nach dem Gebrauch ausgekocht werden. Die Tuberkulose-Infektion geschieht nach Ansicht des Verfassers nach dem Flüggeschen Modus der Tröpfchenverspritzung. F. Köhler, Holsterhausen.

26. **A. Marmorek-Paris, Resorption toter Tuberkelbazillen.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 36. 1906.*

Gegenüber der bisherigen Annahme, dass der Tierorganismus nicht imstande sei, tote Tuberkelbazillen zu resorbieren, gelang es Marmorek auf Grund experimenteller Versuche darzutun, dass Meerschweinchen wie Kaninchen relativ grosse Bazillenmengen, bis zu 3 ccm, einer trüben Emulsion ohne Erzeugung eines Eiterherdes und ohne schädliche Einwirkung auf den Organismus des Versuchtieres und mit völliger Resorption der Bazillen aufnehmen. Besondere Sorgfalt der Verreibung der Mikroben ist erforderlich. Bei alten Bazillen gelingt die Resorption nicht, dagegen wohl bei den primitiven. Die Assimilation wird gesteigert durch Hinzufügung des Antituberkuloseserums. Kaninchen resorbieren leichter als Meerschweinchen. F. Köhler, Holsterhausen.

27. **L. Karwacki-Warschau, Sur l'homogéinisation des bacilles acido-résistants.** *Zeitschr. für Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.*

Biologische Studie über die verschiedenen Tuberkelbazillenstämme und die säurefesten Bakterien unter besonderer Berücksichtigung des Kartoffelwassers als Nährboden. F. Köhler, Holsterhausen.

28. **Ph. Jung und A. Bennecke, Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose.** *Archiv f. Gynäkologie 1906. Bd. 80. Heft 1. S. 68.*

Die Verfasser haben ihre Infektionsversuche an Kaninchen mit Bacillus tuberculosis Typus bovinus vorgenommen. Die Versuchsanordnung wurde in folgender Weise variiert: 1. Laparotomie. Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Annähen eines Partikelchens von einem Perlsuchtsknoten an die Vaginalwand. Naht der Scheidenwunde, Bauchnaht. 2. Laparotomie. Ohne Eröffnung des Genitalkanals Injektion von Perlsuchtsmaterial in den oberen Abschnitt der Scheide durch ein bis dahin eingeführtes weites Gummirohr, Bauchnaht. 3. Laparotomie. Eröffnung des linken Uterushorns in der Nähe der Portio vaginalis, Einführung von Perlsuchtsmaterial, Naht des Uterushorns, Bauchnaht. 4. Laparotomie. Eröffnung des linken Uterushorns in der Nähe der Tubenmündung, Einführen von Perlsuchtmaterial bis dicht an den Tubenabgang, Naht des Uterushorns, Bauchnaht. 5. Es wurde ein Stückchen Perlsuchtmaterial einfach in die Scheide geschoben ohne weitere Fixierung oder Verletzung der Schleimhaut.

Dabei kam es in 82 Versuchen 12mal zu aufsteigender Infektion. Bei je 2 Fällen der 3. und 4. Art der Versuchsanordnung kamen auch aszendierende Tuberkulosen der nicht geimpften Uterushörner zustande. Fast stets war die Vagina deszendierend infiziert.

Die Kontinuität des aszendierenden Prozesses lässt sich nachweisen. Er nimmt von der Infektionsstelle nach der Peripherie immer mehr ab. Gegen hämatogene Infektion spricht, dass der Prozess auf die innersten Schichten der Schleimhaut beschränkt ist, und dass die Tuberkel und Bazillen nie in der nächsten Umgebung der Gefässe oder in diesen selbst

zu finden waren. Dass die Infektion von Sekretstauung nicht abhängig ist, beweisen die 4 Fälle, in denen die Infektion von dem infizierten Horn in die Scheide hinab und von hier völlig spontan in das nicht infizierte Horn der anderen Seite hinaufgestiegen war.

Als Ursache der Aszendenz der nicht eigenbeweglichen Tuberkelbazillen sind wahrscheinlich antiperistaltische Bewegungen des Uterus anzusehen. Kuliga, Marburg.

29. **Thue, Kr., Über Sekundärinfektion bei Tuberkulose.** *Wiener mediz. Presse 1906. Nr. 10.*

Kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss, dass auch die Tuberkulose als solche ohne eine hinzutretende Sekundärinfektion sowohl das klinische als auch das anatomische Bild der Phthise verursachen kann und dass ebenso alle Arten von Fieber bei reiner Tuberkulose vorkommen können. Eine Blutinfektion tritt erst in der letzten Zeit vor dem Tode ein. v. Weismayr, Wien.

30. **B. Dembinski, Die Frage der Mischinfektion bei Tuberkulose im Lichte der neuesten Forschungen.** *Gazeta Lekarska. 1906. No. 15.*

In einer kritischen Zusammenstellung kommt Dembinski, ein Assistent Sokolowskis, zu folgenden Schlüssen:

1. Die Argumente der Dualisten sind nicht überzeugend. Es gibt keine reellen Gründe anzunehmen, dass zwischen dem Vorhandensein verschiedener Mikroorganismen im Sputum und Kavernen und den wichtigsten Symptomen der Phthisis (Fieber, Schweisse, Schwund) ein kausaler Zusammenhang existiere. Im Blute der Phthisiker — soweit diesbezügliche Experimente ohne technische Fehler ausgeführt wurden — hat man keine Eitermikroorganismen gefunden. Der Nachweis dieser Mikroben in den Kavernen und perituberkulösen Herden ist belanglos, da man es schon mit Kadavern zu tun hatte.

2. Die kardinale Ursache aller wichtigen Symptome der Phthisis sind Tuberkelbazillen — sowohl des Fiebers, wie des Körperschwundes — kaseoider Lungenentzündung, Tuberkelbazillen und ihre Gifte.

3. Es ist nicht zu leugnen, dass die Eitermikroorganismen und ihre Gifte einen Einfluss auf die Entwickelung und Giftigkeit des Kochschen Bacillus ausüben, ebenso wie, dass die Infektion mit solchen Mikroben einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Phthise hat. Das Wichtigste bleiben doch immer die Kochschen Bazillen.

S. Sterling, Lodz.

c) Diagnose und Prognose.

31. **P. v. Wichert, Kasuistischer Beitrag zur Frühdiagnose und Operation bei Nierentuberkulose.** *St. Petersburger med. Wochenschrift. 1906 Nr. 36.*

Ein 20jähriger Verkäufer leidet an dumpfen Schmerzen in der rechten Lumbalgegend, Abmagerung, Nachtschweisse. Alle Organe gesund. Harn klar, normale Menge und spez. Gewicht sauer, eiweiss- und zuckerfrei. Beim Stehen kein Sediment. Temperatur bis 39,2 abends. Zystoskopie negativ. Harn wird durch Katheter in jedem Ureter apart gewonnen; der aus der

linken Niere normal, aus der rechten vereinzelte rote Blutzellen, hyaline Zylinder und Zylindroide. Die rechte Niere bei Palpation nicht vergrössert. Doch wird sie für die Ursache des Leidens erklärt, und wegen des Fiebers und der Abmagerung — Tuberkulose angenommen.

Operation. Normale Grösse. In der Marksubstanz ein 2 cm im Durchmesser haltender tuberkulöser Herd, der mit dem Nierenbecken keinen Zusammenhang hatte.

Gute Rekonvaleszenz. Alle Beschwerden schwanden. Jetzt nach 2 Jahren blühende Gesundheit. Masing, Petersburg.

32. **H. Lüdke, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut bei der Lungentuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 31.*

Lüdke entnahm aus der Armvene an hochgradiger Lungentuberkulose leidender Individuen 5—10 ccm Blut und injizierte es sofort Meerschweinchen in die Bauchhöhle. Von 14 so untersuchten Fällen konnte er dreimal die Anwesenheit von Bazillen im strömenden Blute nachweisen. Da nach seiner Ansicht die Tuberkelbazillen nur vorübergehend im Blute kreisen, sich auch daselbst nicht vermehren, wird immer nur in einer bescheidenen Zahl von Fällen der Nachweis gelingen. Jedenfalls hat Lüdke bewiesen, dass nicht nur bei Miliartuberkulose und nicht nur kurz vor dem Tode sich Bazillen im Blutkreislauf finden können. Dieser Beweis kann als Stütze der Ansicht vom hämatogenen Ursprung der Lungentuberkulose herangezogen werden.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

33. **Mérieux-Lyon, Diagnostic de la tuberculose.** — *Nouvelle méthode fondée sur la réaction obtenue en injectant à des cobayes tuberculeux certains liquides de l'organisme. Revue de Médecine, Paris, 20 Février 1906,* N°. *2. p. 155—163.*

Les liquides d'organisme tuberculeux (serum du sang et sérosité de vésicatoire) renferment des produits toxiques, se rapprochant beaucoup comme caractères physiologiques expérimentaux de la tuberculine des cultures. Pour éviter toute confusion, M. propose de donner à ces produits provenant de l'organisme tuberculeux le nom de produits réactionnels tuberculeux, en laissant aux produits toxiques tuberculeux, élaborés au sein des cultures le nom de tuberculine, ces deux produits présentant de grandes analogies, mais n'étant pas identiques (Arloing et Bancel). Ces produits réactionnels tuberculeux donnent sur le cobaye tuberculisé artificiellement de troix à six semaines avant l'expérience une réaction qui peut être considérée comme spécifique. Les doses de liquide à injecter doivent être en proportion avec le dégré suspecté de tuberculose (1 à 2 centimètres cubes pour le serum sanguin, 3 à 5 pour la sérosité de vésicatoire). Quand la dose injectée est suffisante, il se produit une première poussée thermique de la 2^{me} à la 6^{me} heure après l'injection, dans des cas rares on observe de l'hypothermie; la réaction se produit le plus souvent brusquement, elle se traduit par un écart de 1 à 2^{0} avec la température moyenne de l'animal, à laquelle elle retombe de la 6^{me} à la 10^{me} heure. — De la 24^{me} à la 30^{me} heure après l'injection, il se produit une deuxième poussée, plus progressive, ordinairement

hyperthermique, l'écart atteint 1 à 2°, quelquefois plus, puis la température retombe à la normale et reste stationnaire. Cette réaction peut d'après les nombreuses expériences de Mérieux servir très utilement au diagnostic de la tuberculose. P. Halbron, Paris.

34. **Desnos, Guérison apparente et diagnostic de la tuberculose rénale.** *Bulletin médical. 1906. N°. 26.*

La tuberculose rénale peut présenter des rémissions qui font croire à la guérison. En réalité, l'oblitération uretérale, suivie d'hydropyonéphrose et de la disparition des éléments du rein, est le seul mode d'arrêt des lésions: mais alors, le plus souvent, l'autre rein est déjà pris. — D'autre part, cette maladie évolue longtemps silencieusement, et la tuberculose des voies inférieures peut en être le signe révélateur. Il faudra donç dans de tels cas, penser aux reins, faire l'examen cystoscopique et même le cathétérisme des uretères. A. Bergeron, Paris.

35. **J. Vignard, De l'appendicite tuberculeuse chez l'enfant.** *Thèse de Toulouse 1906 — 69 pages.*

Travail conçu sous l'inspiration du professeur Bézy, à propos d'un cas d'appendicite bacillaire infantile qui avait passé complètement inaperçu. L'auteur passe en revue l'appendicite tuberculeuse chez l'enfant. L'Historique commence à Corbin d'Orléans 1837 et finit à L. H. Petit 1905. Dans sa thèse, l'auteur insiste surtout sur une forme clinique dans laquelle aucun symptôme spécial ne met sur la voie, sauf la diarrhée et la température. La diarrhée est un bon signe de la nature tuberculeuse d'une appendicite mais elle n'est pas constante. Dans quelques cas le manque complet de signes ne permet pas de faire le diagnostic et la lésion devient une trouvaille d'autopsie. S'il est possible, le traitement de choix sera l'ablation de l'appendice à condition que l'état général le permette. Suivent 13 observations empruntées à différents auteurs, huit pages d'indications bibliographiques rapportées par année.

Ribadeau-Dumas, Paris.

36. **M. Barret, L'examen radioscopique du thorax chez l'enfant au point de vue du diagnostic de la tuberculose et particulièrement de l'adénopathie trachéo-bronchique.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Avril 1906. Tome XXIV. page 155.*

Compte rendu bref des services que la radioscopie peut rendre à la clinique infantile. Ribadeau-Dumas, Paris.

37. **Dr. G. Ruelens, Les procédés de recherche du bacille tuberculeux.** *La pathologie infantile, Bruxelles, 15. Juin 1906.*

Revue des méthodes directes et indirectes de recherche du bacille de Koch. Méthodes directes: recherche du bacille dans les crachats, les urines, le sang, les sérosités, les épanchements, les liquides purulents, les selles.

Méthodes indirectes recherche par la culture, par l'inoculation.

L'auteur conclut en disant que, pour le diagnostic bactériologique de la tuberculose, trois ordres de recherches s'imposent: l'examen direct, la culture et l'inoculation. van Ryn, Bruxelles.

d) Therapie.

38. **Lannelongue, Achard, Gaillard, Sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par la sérothérapie.** *Bulletin médical, 1906. N°. 50.*

Quatre lots de 30 cobayes inoculés dans le poumon avec une même dose de culture virulente présentèrent au bout de 371 jours la mortalité suivante: 90% pour le lot de témoins, 87% pour le lot traité par injection de sérum d'âne, 40% pour le lot traité, après l'inoculation, par le sérum d'âne présumé antituberculeux, 64% pour le lot traité par le même sérum, mais préventivement. Dans une 2e expérience d'une durée de 20 mois 1/2, 1 lot de cobayes tuberculisés présenta une mortalité de 96%, celle ci fut de 70% pour le lot traité par le serum de cheval présumé antituberculeux. Les A. insistent sur l'utilité de comparer plutôt les courbes de mortalité que les résultats finaux, certains animaux arrivant à la limite de leur vie normale avant la fin d'expériences aussi prolongées.

Bergeron, Paris.

Anm. der Red. Über vorstehende Arbeit sandte uns Dr. Römer (Marburg) ein zweites Referat, der folgende Kritik hinzufügt:

„Die Infektion der Meerschweine war offenbar eine sehr schwache, da selbst Kontrolltiere bis zu 20½ Monaten lebten und in einigen Fällen selbst frei von Tuberkulose blieben."

39. **P. v. Baumgarten, Neue Versuche über aktive und passive Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose.** Nach einem Vortrage bei der X. Tagung der Deutschen Pathologischen Gesellschaft in Stuttgart. *Wien. klin. therap. Wochenschrift 1906. Nr. 44.*

Der Vortrag ist im Berichte über die 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in diesem Hefte referiert.

40. **R. Laufer, Nouvelles recherches cliniques et expérimentales sur la ration alimentaire des tuberculeux. [L'alimentation rationelle des tuberculeux].** *Revue de la tuberculose, 1 et 2, 1906.*

Chez les tuberculeux la suralimentation forcée ou trop exclusive est nuisible. Aliments ternaires et azotés doivent être donnés en des proportions rationnelles, car il existe, pour chaque aliment, un coefficient d'utilisation: mais il faut savoir que certains utilisent mieux les ternaires, d'autres les azotés. Les graisses sont moins bien supportées que les hydrates de carbone, le sucre est très utile. En moyenne, 45 calories par Kilog. suffisent: certains engraissent avec 30 ou 35 et 50 ou 55 sont un maximum. Pour un tuberculeux de 60 Kilogs. une ration de 2700 calories représentée par 120 grs d'albumine (dont moitié au plus sous forme de viande), 80 de graisses, 300 d'hydrates de carbone sera normale. Il faut donc 1 partie de substances azotées pour 6 de nonazotées composées elles mêmes de 1 de graisses pour 3 à 4 d'hydrates de carbone.

Bergeron, Paris.

41. **Hoffa-Berlin, Über das Marmorekserum in der Therapie der chirurgischen Tuberkulose.** *Berliner klinische Wochenschrift Nr. 44. 1906.*

Der 2. Bericht Hoffas über die Praxis des Tuberculoseserums Mar-

morek beansprucht zweifellos groeses Interesse. Niemals hat der bekannte Berliner Kliniker einen ernstlichen nachteiligen Einfluss auf das Befinden der Kranken gesehen, nachdem er die rektale Auwendung (nach Frey-Davos, Ref.) vorzog. In den einzelnen Fällen wurden zwischen 19—48 Injektionen von je 2 bis 10 ccm Inhalt gemacht. Die Wirkung war in fast sämtlichen Fällen eklatant. Hoffa sah eine „rapide Heilwirkung" in einem Falle von ausgedehnter Gelenk- und Drüsentuberkulose bei einem 15jährigen Knaben, ähnlich dem von v. Huellen in der Dtsch. Ztschr. f. Chirurgie veröffentlichten Fall. Im Cäcilienheim in Hohenlychen wurden 18 Patienten nach gleicher Methode behandelt mit befriedigendem Erfolg. Es traten auffallende Fieberemissionen ein. Hoffa gibt sein Urteil dahin ab, dass dem Antituberkuloseserum Marmorek in einer Reihe von Fällen eine spezifisch zu nennende heilende Einwirkung auf den Verlauf des Tuberkuloseprozesses innewohnt. F. Köhler, Holsterhausen.

42. **Villemin-Paris, Traitement de l'ostéoarthrite tuberculeuse du genou.** *Tribune médicale, 10 Février 1906.*

Dans les cas simples: évacuation et injection d'huile iodoformée intra-articulaires, injections périarticulaires de ZnCl au $\frac{1}{10}$, suivies de contention plâtrée. Dans les cas suppurés, essayer d'abord de la cautérisation des trajets fistuleux, de la méthode sclérogène; puis arthrectomie avec évidement des foyers osseux; éviter, chez l'enfant la synovectomie (souvent inutile), la résection (raccourcissement) on corrigera les déviations par redressement successif, ou s'il est nécessaire, par la résection (adultes) l'ostéotomie cunéiforme (enfants). Bergeron, Paris.

43. **Krause-Hannover, Über „spezifisches Tuberkulin".** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 6. 1906.*

Bericht über Versuche, die Tuberkulösen mit einem Tuberkulin, das aus den Tuberkelbazillen des Kranken selbst hergestellt war, zu behandeln. 2 Fälle mit angeblich günstigem Erfolge. Da es sich in diesen Dingen um sehr subtile Verhältnisse handelt, wäre ein eingehenderer Bericht über Art der Darstellung, Dosierung und Verlauf der Behandlung dringend zu wünschen. Unter diesen Verhältnissen hat die Anregung zu weiteren Versuchen in dieser Richtung, nämlich die Lungenkranken mit den Emulsionen ihrer eigenen Tuberkelbazillen, denen ihre Leukozyten am meisten gewachsen sein sollten, zu behandeln, doch etwas Missliches und setzt vor allen Dingen voraus, dass sie nur von Anstaltsärzten gegebenenfalls aufgenommen würde, denen eine gründliche Beobachtung aller Einzelheiten im Darstellungsverfahren und im Verlauf der Behandlung auf Grund der täglichen eingehenden Kontrolle ermöglicht ist. Der erste Krausesche Fall ist ein Torso, da er in seinem weiteren Verlauf nicht beobachtet werden konnte. F. Köhler, Holsterhausen.

44. **Mitulescu-Bukarest. Die Ergebnisse der spezifischen Behandlung in der chronischen Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.*

Bevorzugt werden kleine Tuberkulindosen. Dauernde Besserungen auch im II. Stadium. Ausnahmslos wurde mit TO und TR gearbeitet. Günstige

Erfolge auch bei Maraglianos Serum. Immunisierungsversuche mit Perlsuchttuberkulin von C. Spengler erforderten 100—120—160 Tage. Mitteilungen über die Theorien der Wirkung der Tuberkulinpräparate.

45. **E. Löwenstein-Belzig, Die innerliche Darreichung des Alttuberkulins.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Heft 4. Bd. IX. 1906.*

Im Anschluss an Calmette und Breton sowie Freymuth berichtet Verf. von seinen vorgenommenen Untersuchungen über die Wirkungsweise des per os dargereichten Alttuberkulins, zu denen er 3 offene Tuberkulosen verwandte, dass keine der Versuchspersonen eine Reaktion zeigte. Ebenso reagierten 2 gesunde Personen nicht. Auch vier weitere Tuberkulosefälle zeigten sich unempfindlich. Die Dosis war 100 mg.

F. Köhler, Holsterhausen.

46. **K. Kopp, Beiträge zur Kasuistik der Tuberkulinbehandlung.** *Inaug.-Dissert. Greifswald 1906.*

Ein Bericht über 50 Tuberkulosefälle. von denen 26 mit Alttuberkulin, 21 mit Bazillenemulsion und 3 mit beiden Präparaten behandelt wurden. Dem I. Stadium gehörten 13, dem II. 23 und dem III. Stadium 14 Patienten an.

Verf. ist nach reichen statistischen Berechnungen die, wie er richtig sagt, nur einen relativen Wert haben können, zu der Ansicht gekommen, dass die kombinierte Behandlung (hygienisch-diätetische Methode und Tuberkulinbehandlung) eine Vermehrung der Heilerfolge um 14,3—19,8% gezeitigt hat.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

47. **Deterding, F. L. und de Groot, A., Genezing van Ribcaries na injecties van Tuberkuline (Koch).** *Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde 1906. 1e Helft. No. 11.*

Ein 28jähriger Mann leidet im Jahre 1897 an einer chronischen Bronchitis; war nicht erblich belastet. Im selben Jahre bekommt er eine Caries ossis ilei et ossis sacri partialis dextri, welche nach chirurgischem Eingriff heilte. 1900 rechtsseitige Karies der linken Hüfte, welche ebenfalls nach Inzision usw. heilt. 1905 Karies der 11. und 12. linken Rippe; auch die alten Narben der beiden Hüften bilden neue Fistelgänge. Jodoformölinjektionen bleiben erfolglos. Da ein chirurgischer Eingriff vielleicht nicht vertragen würde, versuchten Verfasser Tuberkulinum (Koch) nach Petruschky (Ende April 1905). Am Ende des Jahres war Patient fieberfrei; die Gänge hatten sich geschlossen und medio Februar 1906 gab 1 ccm Tuberkulinum $^1/_{100000}$ keine Reaktion.

J. P. L. Hulst.

48. **Hoffmann, A. C. A., Genezing von Tuberculosis pulmonum na injecties van Tuberculine.** *Nederlandsch Tijdschrift van Geneeskunde 1906. 1e Helft. No. 13.*

Mitteilung eines Falles von Tuberculosis pulmonum, welcher durch Injektion von Tuberkulinum Denys geheilt wurde. In einem zweiten Falle war das Resultat nihil, weil sich der Patient, Nervosität wegen, zu dieser Behandlung nicht eignete.

J. P. L. Hulst.

49. **De Kersmaeker, De la guérison de la cystite tuberculeuse.** *Anvers médical 1906. Nos. 4, 5 et 6.*

Douze cas de tuberculose vésicale et génito-urinaire traités par le

bouillon filtré de bacilles tuberculeux (Denys) ont donné: 4 guérisons, 2 cas presque guéris, 4 améliorations, 1 statu quo, et 1 cas qui a mal supporté le traitement. Derscheid, Bruxelles.

50. **S. Bernheim, A propos de la Tulase du Professeur v. Behring. lettre adressée à Mr. le prof. Krehl-Strassburg.** *La Médicineo rientale, 1906. Nr. 19.*

Bernheim verteidigt sich gegen Krehls (ebenfalls in einem offenen Brief) erhobenen Vorwurf, verfrühte und unbevollmächtigte Veröffentlichungen über die von der Strassburger Klinik angestellten Versuche mit Behrings Tulase in die Presse gebracht zu haben. Bernheim hielt es nach dem beim Besuch der Strassburger Klinik gewonnenen Einblick in die Resultate des Verfahrens für seine Pflicht, durch Publikation der Fälle vor dem Mittel öffentlich zu warnen. (Ob Bernheim als Besucher der Klinik ohne ausdrückliche Autorisation von seiten der Strassburger Herren das Recht zur Veröffentlichung der Fälle hatte, ist vom kollegialen Standpunkt aus doch recht zweifelhaft. Ausserdem soll ja gerade ein verfrühter Misskredit des Mittels beim Publikum, wie wir es beim Tuberkulin heute erleben, im Interesse der Allgemeinheit vermieden werden. Die wenigen Strassburger Versuche können unmöglich das wissenschaftliche Urteil abschliessen. Ref.). Die Gelegenheit zu einem Ausfall gegen Behrings Tuberkuloseforschungen in toto wird vom Verf. ausgiebig benützt. H. Engel, Heluan.

51. **Guérin C.-Lille, Méthode de von Behring. Immunisation active de jeunes bovidés contre la tuberculose.** *La Presse médicale, Paris, 1906, 6 Janvier, Nr. 2, p. 13—14.*

L'auteur rapporte, après un exposé de la méthode de Behring et des discussions auxquelles elle a donné lieu au congrès de Budapest, les résultats des expériences de Vallée (d'Alfort) faites à Melun de Décembre 1904 à Décembre 1905 sur trente jeunes bovidés. Après un temps suffisant, aucun des 15 animaux vaccinés ne réagissait à la tuberculine; ils furent soumis soit à une injection intraveineuse d'une culture fraiche de bacilles bovins virulents. soit à une inoculation sous-cutanée, soit à la cohabitation avec les animaux cliniquement tuberculeux. Ils furent sacrifiés en même temps que quinze témoins; ceux-ci avaient des lésions intenses, alors que les vaccinés étaient indemnes, sauf deux qui avaient des lésions légères. P. Halbron, Paris.

52. **Gengou-Bruxelles, Nouvelle contribution à l'étude des sensibilisatrices des bacilles tuberculeux.** *C. R. Société Biologic, Paris. Nr. 27, 3 août 1906, p. 218.*

Chez le cobaye, les bacilles humains ou aviaires tués par la chaleur à 65° ou à 100°, sont capables de provoquer l'élaboration de sensibilisatrices actives sur les bacilles tuberculeux des divers animaux à sang chaud. Chez le lapin cette élaboration est possible, mais elle peut être plus difficile à obtenir. Gengou ne peut admettre l'opinion de Dembinski que l'injection à des animaux de bacilles morts humains ou aviaires ne produit pas dans leur sang de sensibilisatrices. La production de sensibilisatrices antituberculeuses ne dépend pas de la race des bacilles injectés. Halbron, Paris.

e) Prophylaxe.

53. **M. M. A. Lubar, et P. Armand Delille, Du rôle des colonies de vacances dans la lutte contre la tuberculose chez l'enfant.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Avril 1906, t. XXIV. pag. 168.*

Revue générale des oeuvres organisant les colonies de vacances. Les auteurs ont été frappés de l'augmentation du poids, de la taille et du périmètre thoracique, des enfants, envoyés à la campagne pendant un mois. Chargés de sélectionner un certain nombre d'entre eux, ils se sont efforcés d'envoyer aux colonies les enfants présentant les signes des premières étapes de la tuberculose. Ils ont constaté chez eux une grande amélioration de l'état général, mais demandent une surveillance médicale sévere de ces oeuvres. Ribadeau-Dumas, Paris.

54. **Stürtz-Berlin, Praktische Anleitung zur Organisation von Fürsorgestellen für Lungenkranke und deren Familien.** *Verlag Urban Schwarzenberg, Berlin-Wien 1905.*

Die Schrift stellt die ergänzenden Abwehreinrichtungen gegen die Tuberkulose, abgesehen von den Lungenheilstätten, in übersichtlicher und zum Teil kritischer Form zusammen, so dass man ein genaues Bild erhält von dem, was früher auf diesem Gebiete geleistet ist und was noch der Prüfung unterliegt. Besonderes Interesse erweckt auch das Kapitel über die Beschaffung der notwendigen Gelder und über die Wohnungshygiene. F. Köhler, Holsterhausen.

55. **Bernheim S.-Paris, Tuberculose et logements insalubres.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Hft. 6. 1906.*

Der Artikel bringt interessante Mitteilungen über den Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Wohnung, an der Hand wohnungshygienischer Feststellungen für die Pariser Verhältnisse, und schliesst mit einzeln fixierten Normen für die Wohnungsfrage unter dem Gesichtspunkte, dass reichliches Sonnenlicht und frische Luft am ehesten die Tuberkulose ausrottet. F. Köhler, Holsterhausen.

56. **Bernheim S.-Paris, La défense internationale contre la tuberculose.** *Ztschr. f. Tuberkulos. Bd. IX. Hft. 4, 1906.*

Ausgehend von den prophylaktischen Massnahmen, insbesondere den Schiffsquarantänen, welche allgemein gegen die Einschleppung des Gelbfiebers, der Pest und der Cholera eingeführt sind, bespricht Verfasser die Untersuchungen über die Tuberkulose und ihre Ansteckungsfähigkeit in Eisenbahnen und in der Handelsmarine, sowie der Kriegsmarine, denen er Mittel zur wirksamen Verhütung zur Seite stellt. Weiterhin bespricht er den Zug der Bevölkerung zur Stadt hin, die geographische Verbreitung der Tuberkulose, den Londoner Kongress 1901 nebst seinen Ergebnissen und die Wege zur praktischen Realisierung aller in diesen Punkten liegenden Erwartungen. Der Aufsatz bietet somit bedeutend mehr, als die Überschrift vermerken lässt. F. Köhler, Holsterhausen.

f) Heilstättenwesen.

57. **Theodor Pfeiffer, Die steirische Tuberkulose-Heilstätte.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 45.*

Mit Abbildung und Plänen versehene Beschreibung der neuen Volksheilstätte in der Nähe von Graz. Interessant ist die so oft betonte Gegenüberstellung zwischen Österreich und Deutschland in bezug auf die Fürsorge für die Lungenkranken. Während in Deutschland im Jahre 1905 allein sieben neue Anstalten mit 964 Betten entstanden sind, ist die beschriebene Anstalt die zweite (!) in ganz Österreich (zusammen ca. 800 Betten). Die Wichtigkeit dieser Neugründung liegt vor allem auch darin, dass zum erstenmal Arbeiter-Unfallversicherung und Krankenkasse an der Kapitalisierung mitgewirkt haben.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

58. **J. W. Burton-Fornning, The treatment of Consumption amongst the poorer classes.** Tuberculosis. *London, May 1906, vol. IV. No. 1.*

Burton-Fornning concludes there are about 150000 patients in Great-Britain suffering from tuberculosis. Beds in sanatoria for the working classes can at present only accommodate about 1000 patients. At Kelling Sanatorium each patient costs 30 Shillings a week. In every case, admission is decided on medical grounds, after which arrangements are made with the corporation of the Charity Organisation Society, Benefit Clubs or the charitable public, to pay for the applicant. There is a separate "After-cure Committee" to find work for him when convalescent.

Walters, London.

59. **Rapport du Sanatorium de Malvilliers Exercice 1905.** *Fontaines Imprimerie E. Sack. 1906.*

Verpflegt wurden in dem im Neuenburger Jura gelegenen Sanatorium 75 Kranke mit 6152 Pflegetagen. Die Statistik erstreckt sich über 55 Patienten, wovon 5 nicht tuberkulös waren. Von den übrigen 50 gehörten 26 zum I. Stadium, 9 zum II. und 15 zum III. Es wurden entlassen wesentlich gebessert 14, gebessert 23, stationär 14, verschlechtert 4 Kranke. Besserung in 67% der Fälle.

Tuberkelbazillen wurden bei 19 Kranken nachgewiesen, Blutungen kamen bei 15 Patienten vor.

Nienhaus, Davos.

60. **Negende Jaarverslag van de Vereeniging tot Behartiging der belangen van nederlandsche longlijders.** *Nederlandsch Sanatarium Davos-Platz 1905. Dr. H. C. Schmermann.*

Verpflegt wurden 76 Kranke — 44 Männer und 32 Frauen mit 9783 Pflegetagen. Von den 39 Ausgetretenen kommen für die Statistik nur 33 in Betracht, davon gehören je 11 dem I., II. und III. Stadium (Turban) an.

Es erreichten volle Arbeitsfähigkeit 13 Patienten, beschränkte Arbeitsfähigkeit 12. 8 Patienten mussten als arbeitsunfähig entlassen werden. Entlassen wurden: I. mit vollkommen günstigem Resultat (genesen) 5 Patienten, II. mit vorläufig günstigem Resultat 5 Patienten, III. wesentlich gebessert 13 Patienten, IV. etwas gebessert oder stationär 8 Patienten, V. verschlechtert 2 Patienten.

Nienhaus, Davos.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Alfred von Sokolowski, Klinik der Brustkrankheiten.** *Deutsch von Alexander Fabian. 2 Bände. Berlin, Hirschwald 1906.*

Das treffliche Buch hat in seinem ganzen Charakter einen unverkennbaren national-polnischen Einschlag. Dem Autor war offenbar daran gelegen, die Arbeit,

die von den Ärzten seines Landes auf dem einschlägigen Gebiet geleistet ist, zur Geltung zu bringen. Das ist für den Leser der deutschen Übersetzung kein Nachteil; wir lernen so manches kennen, was uns sonst wegen Unkenntnis der polnischen Sprache verschlossen bliebe. Daneben ist die deutsche und besonders auch die französische Literatur gewürdigt. Die Literaturarbeit Sokolowskis stellt nicht eine Sammlung von Ansichten und Untersuchungsergebnissen dar, sondern überall hat der Leser den Eindruck, dass hier die Früchte einer kritisch verarbeiteten Lesarbeit geboten werden.

Das gilt allerdings nicht für die Literatur der allerletzten Jahre. Hier hat man vielfach den Eindruck, dass es sich mehr um eine lose Anfügung, vielleicht bei der Übersetzung handelt, die in Anmerkungen dem polnischen Original angefügt ist. Die Fortschritte der Röntgendiagnostik z. B., welche lediglich den letzten Jahren angehören, scheinen mir nicht hinreichend gewürdigt; die Bronchoscopia superior Killians würde ebenfalls bei einer eingehenderen Würdigung der neueren Literatur gerechtere Beurteilung gefunden haben. Das sind zum Schluss kleine Schwächen, die bei einem so umfangreichen Werke schwer zu vermeiden sind. Das Beste aber bietet in dem Werke der Autor selbst; er tritt uns hier als ein Kliniker von scharfer, kritischer Beobachtungsgabe und von zielbewusstem therapeutischem Wollen entgegen. — Dass die Behandlung der Phthisis einen besonderen Platz in dem Buche eines Schülers Herrmann Brehmers einnimmt, bedarf kaum der Erwähnung, tatsächlich ist die Klinik der Phthise, welche die grössere Hälfte des II. Bandes einnimmt, mit besonderer Liebe ausgearbeitet und im höchsten Masse gelungen. Es sei nur zu einigen Kapiteln etwas bemerkt. In bezug auf die pathologische Anatomie folgt Sokolowski im ganzen Ribberts Bahnen; ich bin der Ansicht, dass hier auch die abweichenden Meinungen zur Geltung hätten kommen sollen; besonders gilt das in bezug auf die Pathogenese der Miliartuberkulose der Lungen. — Ganz besonders schön sind die klinischen Formen der Phthise dargestellt, ein Gebiet, auf dem der Autor ohnehin vorteilhaft bekannt war. Die „Prognose" hält sich frei von den üblichen Überschwänglichkeiten. In der Therapie steht Sokolowski im ganzen auf dem Boden der Anstaltsbehandlung, ohne deren hie und da hervortretende Schwächen zu verkennen. In bezug auf die allgemeinen Ernährungsgrundsätze möchte ich dem Autor nicht überall beitreten.

Die Übersetzung des Buches liest sich flüssig und der Übersetzer hat mit der deutschen Bearbeitung dieses Buches einen nicht zu unterschätzenden Dienst geleistet. Das gleiche lässt sich nicht von der Vorrede zur deutschen Ausgabe sagen. Diese stellt im wesentlichen ein Loblied auf das Buch und dessen Autor dar. Was im Prospekt des Buchhändlers selbstverständlich ist, passt nicht in eine Vorrede und der Übersetzer hat dem Autor durch den hier angeschlagenen Ton keinen Dienst erwiesen, auch nicht dem Buche — dieses lobt sich selbst.

Blumenfeld, Wiesbaden.

2. **Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen.** *Herausgegeb. von Dr. Markuse und Dr. Strasser. Heft 9 „Klimatotherapie" von Prof. Dr. Glax. Verl. v. F. Enke, Stuttgart. 56 S. Pr. 1.40 M. 1906.*

In kurzen Zügen erörtert Verf. die physiologischen Einwirkungen der einzelnen Faktoren des Klimas auf den Menschen, Weiter wurden die verschiedenen Klimaformen besprochen. Hinsichtlich der Lungentuberkulose vertritt der Autor den richtigen Standpunkt, dass es kein spezifisch günstig wirkendes Klima für den Phthisiker gibt, dass es aber wohl Pflicht des Arztes ist, bei der Auswahl eines Kurplatzes streng individualisierend vorzugehen. Einzelne Klimate können die Heilung bestimmter Gruppen von Lungenkranken befördern. — Als ein kurzer Leitfaden wird das Heft dem Praktiker willkommen sein. Schröder.

3. **Dehau et Ledoux-Lebard. la lutte antituberculeuse en France.** *Paris, Masson et Cie., 1906. 270 Seiten.*

Die Verf. betonen, dass man in Frankreich von jeher besonders dadurch

gegen die Tuberkelose kämpfe, dass man die Kinder schütze; für die Erkrankten gibt es dann die Dispensaires die Sanatorien und die Asyle. Es werden dann im einzelnen die französischen hier in Frage kommenden Anstalten nach ihrer Einrichtung und Tätigkeit beschrieben. F. Jessen, Davos.

4. A. Bier, **Hyperämie als Heilmittel.** *4. Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1906.*

In dem nun schon in vierter Auflage vorliegenden Buche von Bier nimmt wohl die Hyperämiebehandlung der akuten Infektionen zur Zeit das grösste Interesse in Anspruch; aber dennoch bleibt die Therapie der Tuberkulosebehandlung mit dem Bierschen Verfahren nach wie vor von der gleichen Bedeutung und bildet das grundlegende Kapitel. War doch die chirurgische Tuberkulose das erste Leiden, was Bier mit Hyperämie behandelte. Obenan steht die Gelenktuberkulose. Wenn auch im Rahmen eines Referates keine speziellen Vorschriften Platz finden können, so seien doch die Ziele des Verfahrens kurz skizziert. Indem man sich mit Stichinzisionen der kalten Abszesse begnügt und jeden anderen Eingriff vermeidet, behandelt man nur mit Stauungs- und Saughyperämie; nur in verschwindend wenigen Ausnahmen kommen fixierende Verbände zur Anwendung, sonst wird jede Immobilisierung vermieden, denn die Gelenke sollen beweglich heilen; relativ früh sogar werden auch aktive Bewegungen gestattet. Wenn man hinzufügt, dass auch die schwersten Fälle mit grösstem Erfolge so behandelt worden sind, so genügt das Gesagte, um zu erkennen, dass es sich um eine grosse Umwälzung der bisherigen Anschauungen handelt. Der historische Gang der Entwickelung, der Wechsel der Anschauungen, die beständige Weiterarbeit auf diesem Gebiete wird dargelegt, die Technik, die durchaus nicht so leicht ist, wie der Anfänger immer glaubt, wird genau vorgeschrieben, die Erfolge kritisch beleuchtet, unter Beifügung wichtiger Krankengeschichten. Ausführlich findet die neueste Behandlungsart fistelnder Tuberkulose Berücksichtigung, die Anwendung grösserer und kleinerer Schröpfgläser. Ein weiterer Abschnitt bringt die Behandlung der chirurgischen Tuberkulosen ausserhalb der Gelenke.

Jeder, der das Biersche Verfahren anzuwenden gedenkt, muss das Buch gelesen haben. Schmieden (Bonn).

5. Hamel, **Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Geschichtliche und statistische Mitteilungen II. Tuberkulose.** — *Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 4. Heft. Verlag von Julius Springer, 1905. 203 Seiten und 5 Tafeln.*

Das vorliegende Heft ist eine Fortsetzung des grossen statistischen Werkes über die Entstehung, die Wirksamkeit und die Erfolge der deutschen Volksheilstätten für Lungenkranke. Grundlegend für die statistische Verarbeitung ist das dem Kaiserlichen Gesundheitsamte von den Heilstätten überwiesene Zählkarten. material der Jahre 1896 bis Ende 1901. Gegenstand der statistischen Untersuchung sind: 1. Allgemeine auf die Lungentuberkulose Bezug nehmende Fragen, 2. die in den Heilstätten erzielten Behandlungserfolge, 3. die — in einem später erscheinenden zweiten Teile zur Darstellung gelangende — Nachhaltigkeit der erzielten Erfolge nach der Entlassung der Heilstättenpfleglinge.

Die Heilstätten und die statistischen Ergebnisse aus ihren Zählkarten werden zunächst völlig selbständig besprochen. Erst nachdem das gesamte Zählkarten, material in Einzelbearbeitungen vorliegt, ist eine vergleichende Zusammenstellung und kritische Betrachtung beabsichtigt. Nachdem in einem 1904 erschienenen Hefte die Ergebnisse der statistischen Zusammenstellung aus den Heilstätten Grabowsee, Planegg, Ruppertshain und Dr. Weickers Krankenheim in Goerbersdorf veröffentlicht wurden, sind im vorliegenden Hefte die Ergebnisse der Sonderbetrachtung der Heilstätten Friedrichsheim, Albertsberg, Belzig nebst Samuel Bleichröder-Stiftung und Sülzhayn (Knappschafts-Heilstätte) niedergelegt.

Die Natur der statistischen Arbeit macht es unmöglich, den vielseitigen Inhalt der ausserordentlich eingehenden und sorgfältigen Erörterungen zu be-

sprechen. Es mag genügen nur das Material der einzelnen Heilstätten anzugeben und die Behandlungserfolge hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit kurz zahlenmässig anzureihen:

1. Heilstätte Friedrichsheim: 795 Patienten vom 13. November 1899 bis Ende 1901. 76% voll erwerbsfähig, 16,2% teilweise erwerbsfähig, 7,7% nicht erwerbsfähig.

2. Heilstätte Albertsberg: 1318 Patienten vom 4. Oktober 1897 bis Ende 1901. 83,1% voll erwerbsfähig, 7% teilweise erwerbsfähig, 9,6% nicht erwerbsfähig.

3. Heilstätte Belzig: 500 Patienten vem 6. Januar 1900 bis Ende 1901. 65,9% voll erwerbsfähig, 21,8% teilweise erwerbsfähig, 11,6% nicht erwerbsfähig.

4. Heilstätte Sülzhayn: 691 Patienten vom 19. Januar 1899 bis Ende 1901. 85,2% voll erwerbsfähig, 8,6% teilweise erwerbsfähig, 5,7% nicht erwerbsfähig. Bandelier.

6. **Hamel, Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Geschichtliche und statistische Mitteilungen III.** *Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. 5. Heft. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1906, 295 Seiten und 7 Tafeln.*

Der III. Teil der Hamelschen Bearbeitung enthält die geschichtlichen und statistischen Mitteilungen über die Heilstätten Oderberg, Glückauf, Harlaching (Städtisches Sanatorium), Königsberg, Lüdenscheid, Loslau und die Sophienheilstätte.

Die Behandlungserfolge hinsichtlich der Erwerbsfähigkeit sind die folgenden:

1. Heilstätte Oderberg: 1399 Patienten vom 12. August 1897 bis Ende 1901. 90,8% voll erwerbsfähig, 5,4% teilweise erwerbsfähig, 3,6% nicht erwerbsfähig.

2. Heilstätte Glückauf: 432 Patienten vom 13. Juni 1899 bis Ende 1901. 90,6% voll erwerbsfähig, 7,3% teilweise erwerbsfähig, 2,1% nicht erwerbsfähig.

3. Sanatorium Harlaching: 254 Patienten vom 28. November 1899 bis Ende 1901. 78,7% voll erwerbsfähig, 7% teilweise erwerbsfähig, 14,3% nicht erwerbsfähig.

4. Genesungshaus Königsberg: 464 Patienten vom 18. September 1897 bis Ende 1901. 80,9% voll erwerbsfähig, 12,7% teilweise erwerbsfähig. 6,3% nicht erwerbsfähig.

5. Heilstätte Lüdenscheid: 734 Patienten vom 1. Januar 1900 bis 31. Dezember 1901. 83,3% voll erwerbsfähig, 2,9% teilweise erwerbsfähig, 13,8% nicht erwerbsfähig.

6. Heilstätte Loslau: 885 Patienten vom 2. Juli 1898 bis Ende 1901. 73,7% voll erwerbsfähig, 16,2% teilweise erwerbsfähig, 10% nicht erwerbsfähig.

7. Sophienheilstätte Berka: 536 Patienten vem 15. Oktober 1898 bis Mitte 1901. 73,9% voll erwerbsfähig, 10% teilweise erwerbsfähig, 16% nicht erwerbsfähig. Bandelier.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart vom 16.—22. September 1906.

(Schluss des Berichtes.)

Pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie (zugleich Tagung der deutschen pathologischen Gesellschaft. (Ref. A. Dietrich, Charlottenburg).

1. Baumgarten-Tübingen berichtet über seine weiteren Versuche über passive und aktive Immunisierung von Rindern gegen Tuber-

kulose. Eine passive Immunisierung, bestehend in einer Vorbehandlung mit dem Serum aktiv gegen Tuberkulose immunisierter Rinder, vermag zwar eine gewisse Schutzwirkung an jungen Kälbern zu entfalten, aber ohne genügende Sicherheit, um dieses Serum als Prophylaktikum empfehlen zu können. Dagegen bewirkt eine aktive Immunisierung durch Impfung mit menschlichen Tuberkelbazillen einen sicheren Schutz gegen spätere Infektion mit Perlsuchtbazillen. Es genügt dazu eine einmalige subkutane Impfung, so dass dieser Modus für die Praxis der umständlicheren und gefährlicheren intravenösen Bazilleninjektion vorzuziehen ist. Baumgarten trägt daher kein Bedenken, das von ihm erprobte Verfahren für die landwirtschaftliche Praxis zu empfehlen.

2. Baumgarten, P., Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberkulose. Die gemeinsam mit Dr. Campiche (Genf) angestellten Versuche zeigten, dass sich sämtliche Lymphdrüsen des Körpers, auch die Follikel des Darms, mit Sicherheit auch vom Blute aus tuberkulös infizieren lassen. Es wird daher entgegen der geläufigen Annahme einer stets lymphogenen Infektion auch bei menschlicher Lymphdrüsentuberkulose der Blutweg mehr berücksichtigt werden müssen. Besonders gilt dies für die bei Kindern so häufige Tuberkulose der Lungenhilusdrüsen ohne Lungenerkrankung, ferner für die Mesenterialdrüsentuberkulose ohne Darmaffektion, die durch hämatogene Infektion leichter zu erklären sind, als durch reaktionsloses Durchwandern der Bazillen durch die zugehörenden Schleimhäute. Auch eine allgemeine Drüsentuberkulose (pseudoleukämische Form der Tuberkulose) ist wahrscheinlich hämatogen. Der Eintritt der Bazillen in die Blutbahn ist nur denkbar bei Annahme einer intrauterinen (plazentären) Infektion. Auf eine solche sind daher wohl die meisten Fälle primärer Lymphdrüsentuberkulose zurückzuführen, auch wohl die primären Tuberkulosen solcher Organe, welche einer äusseren Infektion unzugänglich sind, z. B. Gehirn, Nebennieren.

3. Bartel-Wien, Über die Beziehungen zwischen Organzelle und Tuberkuloseinfektion.

Beim jungen Tiere und auch wohl beim Menschen ist nach Baumgarten das lymphatische Gewebe der Lunge in der Entwickelung zurückgeblieben, wohl infolge Untätigkeit im Fötalleben. Später kommen Schädigungen durch Anthrakose dazu. Bei der hohen Schutzwirkung des lymphatischen Gewebes gegen Tuberkuloseinfektion müssen dadurch die Lungen und Bronchialdrüsen als Locus minoris resistentiae erscheinen. In vivo und in vitro war es gelungen, virulente Tuberkelbazillen im lymphatischen Gewebe wesentlich abzuschwächen, ja bei erhaltener Lebensfähigkeit avirulent zu machen; die gleiche Eigenschaft kommt der Leberzelle zu. Es gilt dies für Typus humanus und bovinus. Serum, Leukozytenexsudate und Lungensubstanz liessen dagegen ein solches Verhalten vermissen. Dementsprechend ergaben Impfexperimente mit mannigfacher Variation des Modus stets das Vorherrschen einer Lungen- und Bronchialdrüsentuberkulose, während Lymphdrüsen, Leber, Milz und Impfinfiltrate stets eine starke Resistenz erkennen liessen. Man muss daher daran denken, dass manifeste tuberkulöse Prozesse nicht dazu berechtigen, die Frage der Eintrittspforte apodiktisch zu entscheiden, vielmehr nur als besonders günstige Lokalisationen aufzufassen sind; denn man kann unterscheiden zwischen den häufigsten Eintrittspforten und den empfindlichsten Punkten des Körpers, an welche schliesslich von jeder Eintrittspforte aus Bazillen gelangen können. Es ist bei Eruierung der Eintrittspforten nötig das Hauptgewicht auf das Inkubationsstadium zu verlegen, das wahrscheinlich von langer Dauer ist. Obwohl viele Versuche bereits in bestimmte Richtung weisen, möchte Baumgarten doch bis zum Abschluss weiterer Studien kein entscheidendes Wort sprechen. Wie bezüglich des phthisiogenetischen Problems die Beziehungen zwischen Organzelle und Infektionsträger Aufklärung zu bringen berufen sind, so vielleicht auch für das phthisiotherapeutische Problem, vorerst sei aber die Frage nach den Eintrittspforten die wichtigste; da sie die Hygiene im Kampfe gegen die Tuberkulose zu unterstützen berufen ist.

4. Hedinger-Bern. Über tuberkulöse Pneumonie.

Hedinger beobachtete 2 Fälle, welche in die Gruppe der primären alveolären Lungentuberkulose (Heller) gehören. Der erste Fall verlief klinisch unter dem Bilde der croupösen Pneumonie; bei der Autopsie fand sich graue Hepatisation des linken Oberlappens und von Teilen des Unterlappens. Mikroskopisch bestand teils desquamative, teils käsige Pneumonie mit enormen Bazillenmengen. Eine anderweitige Tuberkulose war im Körper nicht vorhanden.

Der zweite Fall verlief langsamer. Es bestand ausgedehnte Hepatisation in der linken Lunge mit kleinen eingelagerten Knötchen; mikroskopisch wieder teils desquamative, teils käsige Pneumonie mit herdförmiger Einschmelzung. Es fand sich im Laryux ein frisches tuberkulöses Ulcus und ein alter, verkalkter Herd in einer Bronchialdrüse; trotz dieser Herde fasst Hedinger den Fall als primäre alveoläre Tuberkulose auf. Da das Bild ganz dem einer experimentellen Inhalationstuberkulose gleicht, möchte Hedinger die Fälle auf Inhalation zurückführen, ohne allerdings sagen zu können, wie die doch wohl sehr reichlichen und virulenten Tuberkelbazillen inhaliert wurden.

5. Hencke, Fr.-Charlottenburg. Beiträge zur Frage der primären Darmtuberkulose.

An einem grossen Material hat Hencke die Frage nach der Häufigkeit primärer Darmtuberkulose zu beantworten gesucht. Als primäre Darmtuberkulose liess er nur solche Fälle gelten, wo keinerlei anderweitige Herde im Körper auch bei sorgfältigster Untersuchung zu finden waren. Der Darm wurde genau mit eventueller Hilfe des Mikroskops untersucht. Hencke gelangt auf diese Weise zu erheblich niedrigeren Prozentzahlen für primäre Darmtuberkulose als Heller, vor allem auch bei Kindern. Er vermag daher der enterogenen Infektion nicht die Rolle zuzuschreiben wie Heller. Aus primären Darmherden konnte er einigemal den Typus bovinus züchten, aber auch den Typus humanus.

6. In der Diskussion zu den vorangehenden Vorträgen berichtet Orth (Berlin) kurz über Versuche, die im Berliner pathologischen Institut mit dem von Fr. Friedmann empfohlenen Immunisierungsverfahren angestellt wurden. Von Friedmann selbst immunisierte Tiere wurden zugleich mit entsprechenden Kontrolltieren infiziert mit Perlsucht und menschlichem Material. Das Resultat war durchaus ungünstig; das Friedmannsche Verfahren vermag keine Immunität zu erzeugen.

Abteilung für Militärsanitätswesen.

Über die Fernhaltung der Tuberkulose von der Armee spricht Schlayer-Tübingen. Mit latenter Tuberkulose werden noch immer 1,9% der Kopfstärke der Rekruten eingestellt. Vortragender fordert möglichst genaue Ermittelung dieser Fälle in besonderen Untersuchungsstationen der Lazarette mit Hülfe einer exakten körperlichen Untersuchung, einer Röntgenaufnahme der Lungen- und der probatorischen Tuberkelinjektion. Die latent Tuberkulösen sollten den Versicherungsanstalten zur Einleitung eines Heilverfahrens überwiesen werden. — Hölscher-Ulm betont in seinem Vortrage über die Behinderung der Nasenatmung und ihre Bedeutung für die Militärdienstfähigkeit die Ähnlichkeit des Brustkorbes eines Mundatmers mit dem eines Phthisikers, ferner den ungünstigen Einfluss der nicht physiologischen Mundatmung auf den Verlauf der Lungentuberkulose.

Die flache Mundatmung bedingt weiter eine schlechtere Entwickelung der Oberlappen der Lungen. Prophylaktisch muss die Nasenatmung frei gemacht werden wegen der Neigung der Mundatmer zu akuten und chronischen Katarrhen der Luftwege. — Eine vergrösserte Rachenmandel kann bereits tuberkulös erkrankt sein und direkt die Lungen gefährden. (Autoreferat).

In der Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie fand eine lebhafte Diskussion über die Beeinflussung der Lungentuberkulose durch die Gravidität statt, über die wir einen genauen Bericht leider nicht

erhalten konnten. Das Referat erstattete Veit (Halle). Er hält vor allem eine ständige Gewichtskontrolle der graviden Tuberkulösen für angezeigt. Eine stetige Abnahme derselben erfordert die Unterbrechung der Schwangerschaft. Im allgemeinen ist nicht die Anwesenheit der Tuberkulose an sich für unser Handeln massgebend, als vielmehr ihr Einfluss auf den Körper und seine Konstitution bei den Schwangeren.

2. XIX^e Congrès de l'association française de Chirurgie.

Paris, 1—6. Octobre 1906.

(Ref. Reblaub-Paris).

Dans l'ensemble des communications faites au Congrès français de chirurgie nous en relevons cinq ayant particulièrement traitées à la tuberculose.

I. Buscarlet-Genève. Laparotomie dans la tuberculose ganglionnaire abdominale.

Dans un cas extrêmement grave, où toute la cavité abdominale était remplie de ganglions tuberculeux, sans ascite, le simple laparotomie exploratrice, suivie de quelques attouchements avec de l'eau oxygénée, a amené une guérison complète.

II. Pauchet-Amiens, Traitement de la tuberculose du coecum. La tuberculose du coecum se présente soit pendant la période, d'activité (forme ulcéreuse, forme caséeuse), soit après la guérison, époque à laquelle les accidents sont alors causés par des lésions cicatricielles (formes hypertrophiques, pseudonéoplasiques; forme atrophique sténosante). M. Pauchet a observé quatre cas de tuberculose du coecum qu'il a traités l'un par l'exclusion, un second par l'exclusion suivie secondairement de la résection, et les deux autres par la résection suivie de l'anastomose latéro-latérale à l'aide du bouton anastomotique. Toutes les opérées sont guéries: l'une depuis six ans, la seconde depuis quatre ans, le troisième depuis quatre mois. La quatrième opération est toute récente.

III. Redard-Paris, De la correction des difformités pottiques. Redressement forcé; hyperextension du rachis.

Redard veut démontrer que le redressement forcé des gibbosités pottiques est indiqué dans un grand nombre de cas, particulièrement au début de la déformation, et qu'applique avec une technique spéciale il est exempt de tout danger. Redard emploie soit le redressement forcé, soit la position en hyperextension du rachis. Cette dernière est réalisée par un appareil extrêmement simple, constitué par deux arc métalliques qui peuvent être fixés à leurs extrêmités sur divers points d'une table et dont la courbure peut, par conséquent être facilement modifiée. L'enfant est fixé sur le convexités des arc L'appareil plâtre est facilement et rapidement appliqué. Après dessiccation du plâtre, les lames métalliques sont facilement retirés.

Dans la discussion qui suit, Calot (Berck) insiste sur l'efficacité de redressement et montre des radiographies d'enfants redressés depuis trois, cinq et huit ans, où l'on peut voir que le dos est droit et que les corps vertébraux sont néanmoins soudés en avant.

IV. Ménard-Berck, Astragalectomie dans la tuberculose tibio-tarsienne. L'astragalectomie, dans la forme grave de la tuberculose tibio-tarsienne suppurée, établit un drainage plus parfait que toute autre intervention et sans plus d'inconvenient. La guérison est obtenue plus sûrement et le résultat orthopédique est plus satisfaisant. La forme du pied après la guérison est peu altérée; voute plantaire un peu creusée, avant pied en varus léger. Le talon prend une direction verticale; il est à peine raccourci en arrière. L'ankylose du cou de pied reste lâche et permet des mouvements étendus, si le tendon d'Achille n'est pas bridé par des cicatrices, suites de décollement fongueux.

V. Thévenot-Lyon, Actinomycose et tuberculose, réaction des actinomycosiques aux procédés de laboratoireemployés pour le

diagnostic de la tuberculose. Thévenot a cherché à faire le sero-diagnostic de l'actinomycose, et devant l'impossibilité d'utiliser les cultures liquides d'actinomycose, s'est servi de milieu tuberculeux. Dans quatre cas il eut quatre résultats positifs, d'autant plus nets que l'affection était plus virulente.

3. The British Medical Association's Meeting at Toronto.

(Ref. A. Latham-London.)

The Prevention of Tuberculosis by James Roberts M. D. It is estimated that there are over 40000 consumptives in Canada, apart from those afflicted with various other forms of tuberculosis, and that the loss caused to the country by this means amounts annually to 8000000 dollars. The Ontario Governement offers a grant of 40% of the cost of erection of a sanatorium in any municipality, such grant not to exceed 4000 dollars, and further to contribute 1½ dollars per week towards the maintenance of each patient. With the exception of the municipality of Hamilton, however, no country or city had availed itself of this provision. Compulsory notification had not been met with a hearty response except when death occurred. The work of Bigged in New York shew the advantage of compulsory notification. In the first year after the law requiring compulsory notification 45 cases were reported, in the next year 7000 cases and in 1904 19000 cases. This increase was due to the fact that compulsory notification was found to mean relief and increased comfort to the patients. In Canada over 90% of consumptives had to be treated at home and no body, of workers did more good than the district visiting nurses.

Some General analogies between tuberculosis and Influenza by A. W. Bilchrist m. D. Both diseases have prevaied in epidemic and endemic forms. Both are respiratory diseases. Chronic tuberculosis displays a tendency to produce excavatory lesions, chronic influenza tends to produce plastic and consolidating lesions. The respective Micro-Organisms are aërobic and can be cultivated successfully on blood serum and on haemoglobin. Both diseases display the same tendency in their urinary and respiratory bio-chemistry. Both an infections diseases, both predispose to subsequent attacks and neither confers immunity. Both affect the functions of relation, thus influenza excites infections rheumatism, tuberculosis produces rheumatisme tuberculeuse (Poncet). Both diseases give rise to meningeal and other nervous complications. Influenza is a disease of ancestral respiratory functions, tuberculosis is a disease which affects there functions in their more recent and actual phylogenetic stage.

The Dust Problem by George Hornan M. D. After pointing out the dan gers of dust in the matter of tuberculous infection, and the methods at present in vogue for cleaning private houses, hotels, railway, carriages the author said: The vacuum or pneumatic method of cleaning should be made compulsory by law in every hotel, club, office, building theatre, church, school and business establishment. This provision as a sanitary adjunct has become just as necessary a part of house equipment as are those similarly supplied for heating, for ventilation for fire protection or fire escape".

Treatments of Tuberculoses Abscess. By C. L. Starr. M. B. (cf. Referat 11, Heft 5 dieser Zeitschr. S. 103).

4. Verein für innere Medizin zu Berlin. (Sitzung vom 25. Juni 1906.)

E. v. Leyden, Die Beziehungen zwischen Herzfehlern und Lungentuberkulose.

v. Leyden demonstriert die Organe einer an Mitralstenose zugrunde gegangenen Patientin, deren Lungen tuberkulös erkrankt waren und bespricht bezugnehmend auf die Kuhnsche Lungensaugmaske die Rokitanskysche Theorie, dass Herzfehler und Lungentuberkulose sich ausschliessen. Diese längere

Zeit geltende Theorie bot bald verschiedene Ausnahmen dar. Traube stellt den Satz auf, dass Fehler der Aortenklappen die Tuberkulose nicht ausschliessen, da bei ihnen oft keine Blutstauung in den Lungen stattfindet, doch blieb die Theorie, dass Fehler der Mitralklappen, namentlich die ausgesprochene Stenose der Mitralis, welche mit wirklicher Blutstauung in den Lungen verbunden sind, die Tuberkulose ausschliessen, in Kraft. Der vorliegende Fall bietet eine scheinbare Ausnahme auch von dieser Regel. Die Patientin war hereditär schwer belastet. Die Mutter starb an Lungentuberkulose, ein Bruder ist lungenkrank. Patientin hatte im vierten Lebensjahre Skrofulose. Die Mitralklappen sind hochgradig verengt. Beide Lungenspitzen sind induriert und grösstenteils durchsetzt mit kleinen käsigen peribronchitischen Infiltrationen, miliaren Tuberkeln und grösseren käsig-pneumonischen Herden, welche ziemlich derb und trocken sind. In der linken Lungenspitze findet sich eine apfelgrosse, glattwandige Kaverne.

Das Herzleiden bestand seit 1896, also seit 10 Jahren. v. Leyden hält es für sehr bemerkenswert, dass die Patientin, welche hereditär belastet und als Kind skrofulös war, auch in dürftigen Verhältnissen lebte, keine floride Phthise bekommen hat und zieht daraus den Schluss, dass das auftretende Herzleiden zur Verlangsamung der Infektionsfähigkeit der Tuberkulose geführt hat und dass daher dieser Fall trotz der ziemlich ausgedehnten Tuberkulose beider Spitzen eine Stütze für die Rokitanskysche Lehre ist.

In der Diskussion stellt Kuhn, welcher die Tote selbst seziert und näher untersucht hat, diesen Fall als typisches Beispiel hin für die schon früher von ihm gegebene Erklärung, warum Mitralfehler in späten Stadien der Krankheit oft trotz Blutstauung in den Lungen keine Schutzkraft gegen die Tuberkulose mehr verleihen. Es komme nicht darauf an, dass überhaupt Blut in den Lungen ist, sondern dass mit diesem Blut auch Abwehrstoffe in die Lungen gebracht werden; vorgeschrittene Herzfehler schädigen aber den gesamten Körper so, dass er keine Abwehrstoffe mehr produzieren kann, und in solchen Stadien sei es selbstverständlich, dass die Blutstauung wegen der schlechten Beschaffenheit des Blutes nichts mehr ausrichten könne. Derartige Fälle könnten also unter keinen Umständen als Gegenbeweis gegen die Rokitanskysche Lehre verwertet werden.

Kraus erklärt, dass auch nach seiner Erfahrung die scheinbaren Ausnahmen von der Rokitanskyschen Theorie dieselbe eher zu schützen scheinen. Nach den von Traube 1869 gemachten Aufstellungen stelle der gehinderte Abfluss aus den Pulmonalvenen in einem höheren Masse hier das Ausschlaggebende dar. In manchen Fällen besteht aber trotz Mitralfehlers keine grössere Stauung in den Lungen, wenn z. B. bei Frauen nach der Gravidität oder infolge allgemeiner Anämie Ernährungsstörungen des Herzens eintreten, infolge deren die rechte Kammer nicht mehr den hohen Druck im Kapilarkreislauf der Lungen aufrecht zu erhalten vermag. Kraus hat kürzlich die in den letzten Jahren in seiner Klinik betrachteten mit Tuberkulose kombinierten Fälle von Mitralstenose in einer Dissertation zusammenstellen lassen. Es waren nur 4 oder 5, und Kraus hat aus diesen und nach allem, was er früher sah, ebenfalls den Eindruck gewonnen, dass solche Kombinationen nur eine scheinbare Ausnahme von der Ausschliessungsregel bilden. Auch bezüglich des demonstrierten Falles schliesst er sich den Vorrednern an. E. Kuhn.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 7.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Übersichtsberichte.

1. **Rufenacht Walters**, Tuberculosis and the Opsonic Test. — 2. **De Renzi**, Tuberkulosestudien in Italien (Schluss).

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Weinstein**, Opsonintheorie. — 2., 3., 4., 5. **Schultze, Petit, Cohn, Ribbert**, Lungenanthrakose. — 6. **Raybaud**, Hyperglobulie dans un cas de pneumothorax. 7. **Kuhn**, Pathogenese der Erkrankungen des männlichen Urogenitalapparates. 8. **von Baumgarten**, Aszendierende Urogenitaltuberkulose. — 9. **Legueu**, Tuberculose génito-urinaire. — 10., 11., 12., 13., 14. **v. Rosthorn, Fränkel, Juracz, Kamann, Weinberg, Gerhard, Engelmann**, Tuberkulose und Schwangerschaft etc. — 15. **Günther**, Übergang latenter Tuberkulose des Rindes in das akute Stadium infolge Abortes. — 16. **Nicolas Favre**, Erythème cutané chez un tuberculeux. — 17. **Symoneaux**, Lichen scrofulosorum. — 18. **Civatte**, Tuberculides papulosquameuses. — 19. **Thibierge**, Tuberculides. — 20. **Gougert**, Tuberculoses cutanées. — 21. **Carnot, Bensande et Harvier**, Cas de purpura prétuberculeux. — 22. **Hartzell**, Papulonecrotic tuberculide. — 23. **Vörner**, Tuberkulöser Hautexanthem. — 24. **Morelle**, Epithéliome développé sur lupus.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 25. **Teutschlaender**, Ausbreitung der Genitaltuberkulose. — 26. **Hermans**, Étiologie de la tuberculose de la vessie. — 27. **Mendelsohn**, Ursache der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwickelung der Spitzenphthise. — 28. **Dünges**, Vererbung und Habitus phthisicus. — 29. **Villemin**, Tuberkulose und Trauma.

c) Diagnose und Prognose. — 30., 31. **Krönig, Rosenbach**, Medialer Abschnitt der hinteren oberen Dämpfungsgrenze bei pleuralen Flüssigkeitsansammlungen. — 32. **Würtzen**, Kutane Reflexhyperalgesie bei Lungentuberkulose. — 33. **Blume**, Bakterioskopische Frühdiagnose der Lungentuberkulose. — 34. **Schwiening**, Körpergrösse und Brustumfang etc.

d) Therapie. — 35. **Neporoshny**, Spezifisches antituberkulöses Serum. — 36., 37., 38., 39. **Burckhardt, Freytag, Serno, Pradella**, Tuberkulose und Schwangerschaft.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Halbron**, Tuberkulose et infections associés. — 2. **Cornet**, Die Tuberkulose. — 3. **Schröder u. Blumenfeld**, Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. — 4. **Denys**, Le bouillon filtré du bacille de la Tuberculose.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Sechste deutsche ärztl. Studienreise 2.—15. Sept. 1906. — 2. IX. Kongress der deutschen dermatolog. Gesellschaft zu Bern 1906. — 3. Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft. 15. Vers. in Wien. — 4. Laryngologische Ges. zu Berlin. Sitzung vom 16. Nov. 1906.

I. Übersichtsberichte.

1. Tuberculosis and the Opsonic Test.

By F. Rufenacht Walters, Physician to the Crooksbury Sanatorium, Farnham, England.

The treatment of tuberculosis with Koch's tuberculin has never become widely adopted in Great Britain, owing to the conflicting results obtained on its first introduction.

There is however a revival of interest in the treatment with tuberculin and other bacterial vaccines, owing to the researches of Sir A. E. Wright, which have been confirmed by a number of other observers, notably by Douglas, Leishman, Bulloch and Lawson. The subject was discussed at a special meeting of the London Royal Medical and Chirurgical Society in November 1905, and aroused wide spread interest. Special departments have been created for opsonic work in two of the most important hospitals in London (St. Mary's and the London Hospital); Wright's methods are also employed, among other places, at Guys Hospital (London). the Seamen's Hospital (Greenwich), the Royal Infirmary of Edinburgh, Banchory Sanatorium, Nordrach upon Mendip Sanatorium, Valley of Clwyd Sanatorium, Crossley Sanatorium, and Crooksbury Sanatorium, and at the Ralli Memorial Laboratory at Brighton. A brief review of Wrights results will be of interest, in as much as they supplement Metschnikoff's researches on phagocytosis, and largely explain the discrepant results in tuberculin treatment, while they provide an exact criterion of the patients resisting power and indicate the proper time and dose which he requires.

Wright experimented in the first instance with the bacilli of typhoid fever (typhus abdominale), afterwards obtaining similar results in a number of bacterial diseases, including tuberculosis. He proved that little or no phagocytosis takes place unless the bacilli are acted upon by the liquids of the blood and body, an action which he calls opsonic action (*ὀψωνέω*). This action is to a great extent specific for each organism, so that serum may be deprived of its power of acting on one kind of bacillus, while it retains its power over another kind. The opsonic power can be estimated numerically by the method invented by Wright, Douglas and Leishman. This consists in incubating equal parts of washed blood corpuscles, bacterial suspension, and blood serum of different individuals under similar conditions as to time and temperature, making slide preparations suitably stained, and counting the number of bacilli in 50 polynuclear leucocytes in each case. The number counted in the specimen from the individual under observation is then divided by the number in the specimen from a healthy person, to obtain the „opsonic index".

This varies in health between 0,8 and 1,2, but much wider variations are found in disease. Serum loses its opsonic power by keeping; the tuberculo-opsonic index is halved in about 10 days. It is reduced to almost zero if the serum is previously heated for 10 minutes to 60° C.

The inoculation of a bacterial vaccine (such as tuberculin T. R.) produces a remarkable alteration in the opsonic index. A moderately small dose produces at first a fall in the opsonic index (negative phase) followed by a rise to a higher level (positive phase) which is maintained for a variable time. During the negative phase there may be some fever or constitutional disturbance, but very often no change is noticeable. During the positive phase the patient feels exceptionally well and shows clinical signs of improvement. These successive phases are traceable in other antibacterial properties of the blood, such as agglutinating or bacteriolytic power. In the case of tubercle, the negative phase may last from one to nineteen days or more, and the positive phase for varying periods up to a month or more. Very small doses are sufficient to alter the opsonic index: e. g., from $^1/_{1000}$ to $^1/_{5000}$ mg. tuberculin T. R. Too large a dose increases the intensity of the negative phase, without corresponding increase in the positive phase. The most suitable dose is best determined experimentally, beginning with a minute dose. In some bacterial diseases it is possible to raise the opsonic index by a series of doses of vaccine in a cumulative manner; but in tuberculosis any such attempt intensifies the negative phase to a dangerous extent without increasing the positive phase. A fresh dose of tuberculin should therefore only be given when the effect of the previous dose is beginning to wear off.

Wright has shown that in localised bacterial diseases, whether tuberculous or otherwise, there are usually great differences in the bacteriotropic power, e. g. at the centre of the abscess and in the general circulation. Where the opsonic index is satisfactory, the blood or lymph should therefore be made to flow through the affected part. Wright has mentioned a case of Angina Ludovici in which the administration of citric acid for such a purpose resulted in recovery. Many recognized methods of treatment, such as fomentation, massage, passive motion, the application of irritants and decalcifying agents, scraping and other surgical operations, owe their value to this principle. Where however the opsonic index is low, it should first be raised by suitable inoculations. Very remarkable results have already been obtained in the treatment of grave cases of chronic local tuberculosis by Wright's method. It is to be regretted that the large number of observations recorded in Germany on the action of tuberculin have omitted all reference to the variations in the bacteriotropic properties of the blood, as this is the most delicate known means of determining the appropriate time and dose of tuberculin.

The relation of Wright's discoveries to Ehrlich's sidechain theory still remains to be worked out, as also the origin of the opsonins. It appears however that the opsonic power in an immunised individual depends on similar substances to those in healthy non immunised persons, as they are both destroyed by heat if suitably diluted, and also by sunlight. Phagocytosis will occur to a slight extent in the absence of blood serum, provided that a definite proportion of NaCl be present. The action is greatest with a strength of 0,6 % and disappears when 1,2 % is reached. Wright therefore in his opsonic test chooses his saline solutions for washing the blood corpuscles and for making the tubercle suspension of such strengths as to prevent this spontaneous phagocytosis. Wright employs sterilised and standardised suspensions of bacteria for his vaccines,

to which a minute proportion of lysol has been added. He and his pupils and fellow workers have already obtained similar results with the tubercle bacillus, the bacillus typhosus, various strains of bacillus coli, the bacillus of Malta fever, Fränkel's pneumococcus, staphylococci, streptococci, the gonococcus, proteus, and plague bacillus; with exception of the last, vaccines of these various organisms, are now in use, and many very remarkable clinical results have already been obtained. Excepting where the bodily powers of reaction have been exhausted by prolonged illness or profound intoxication, this method of treatment is apparently quite reliable, although it requires to be supplemented by the usual therapeutical measures to ward off dangerous symptoms (such as heart failure etc.), and in certain cases by antitoxins, some of which remain to be discovered.

The wide range of opsonic indices in tuberculosis (0,4 to 2,6) may be explained by assuming the occurence of auto-inoculation in some cases, leading to the formation of bacteriotropic substances in the blood. Local „surgical" tuberculoses, and cases of quiescent pulmonary tubercle, usually show a subnormal opsonic index with little fluctuation, whereas during active pulmonary tuberculosis with fever wide fluctuations occur in the index from week to week. In most cases of pulmonary tuberculosis under treatment by hygienic measures alone, exercisesends up the index, presumably by causing auto-inoculation. It has been shown that many patients discharged as cured after purely hygienic treatment have a subnormal index, which may partly explain the liability to relapse.

In diagnosis, the tuberculo-opsonic index is chiefly of value when above or below the normal range. A case of disseminated carcinoma of the peritoneum with normal tuberculo-opsonic index was however diagnosed by Wright as not being tuberculous, although the clinical symptoms were very like those of tubercle. Post mortem, the appearance was that of tubercle, but the microscopical and bacteriological characters proved the case to be cancerous.

Bibliography.

Allen, R. W., The bacteriology of a common cold. Brit. Med. Journ. 12. May 1906, p. 1131.

— Muscle plasma; its opsonic power and function in phagocytosis. Brit Med. Journ. 25. August 1906, p. 427.

Bradshaw, A note on the influence of antitoxic serum on the tuberculo-opsonic index. Lancet. 19. May 1906, p. 1387.

Bradshaw and Glynn, The opsonic power of the blood. Liverpool Medical Institution. Brit. Med. Journ. 12. May 1906, p. 1104.

British Medical Journal. Opsonic power in tuberculosis. 12. Aug. 1905, p. 342.

Brown, Lauriston, Specific therapy in tuberculosis in America. Tuberculosis (Internat. Assoc) V. 9. Sept. 1906.

Bulloch, Variations in the opsonic contents of the blood serum in health and in cases of lupus. Path. Soc. Trans. LVI. 334. July 1905.

— On the principles underlying the treatment of bacterial diseases by the inoculation of the corresponding vaccines. Practitioner Nov. 1905.

— The treatment of tuberculosis by tuberculin. Medico-Chirurg. Trans. 28. Nov. 1905. LXXXIX. Lancet. 2. Dec. 1905, p 1603.

Bulloch and Atkin, Experiments on the nature of opsonic action of the blood-serum. Proc. Roy. Soc. B. LXXIV, 1905.

Chambers, The therapeutical inoculation of bacterial vaccines; and on Wright's method of estimating the opsonic index. Assoc. Reg. Med. Women. 1. May 1906, pag. 1223.

Cheyne, W. Watson, Prof. A. E. Wright's method of treating tuberculosis. Lancet. 13. Jan. 1906, p. 78.

Crace-Calvert, Observations on the opsonic index of tuberculous patients undergoing sanatorium treatment. Brit. Med. Journ. 7. July 1906, p. 19.

Dean, An experimental enquiry into the nature of the substance in serum which influences phagocytosis. Proc. Roy. Soc. B. LXXVI, 1905.

Denys and Leclef, La Cellule 1895. II.

Dodds, The opsonic index in the diagnosis of tuberculosis. Brit. Med. Journ. 7. July 1906, p. 22.

Ellett, A note on the effect of bodily exertion on the opsonic index of healthy persons. Brit. Med. Journ. 21. July 1906, p. 131.

Emanuel, Opsonins and vuccine inoculations. Birm. Med. Rev. Feb. and Mar. 1906, pp. 91 u. 147.

French, On opsonic factors: their estimation and use in therapeutics, with some illustrative cases. Practitioner. July 1906, p. 57.

Greig-Smith, Brit. Med. Journ. Epitome. 13. Jan. 1906.

Houston and Rankin, The blood in relation to skin diseases. Brit. Med. Journ. 6. Oct. 1906, p. 854.

Huggard and Morland, The action of yeast in tuberculosis and its influence on the opsonic index. Lancet. 3. June 1905, p. 1493.

Koch, Robert, Über die Agglutination der Tuberkelbazillen, und über die Verwertung dieser Agglutination. Deutsche med. Wochenschr. 1901. 48 u. 829.

Lancet, The value of the tuberculo-opsonic index in the diagnosis and treatment of tuberculous infection. 27. Jan. 1906, p. 237.

Lawson, Observations on the opsonic index of patients undergoing sanatorium treatment for phthisis. Brit. Med. Journ. 16. Dec. 1905, p. 1617; 30. Dec. 1905, p. 1720.

Lawson and J. S. Stewart, The opsonic index. Edinb. Med. Chir. Soc. 1905. Brit. Med. Journ. 18. Nov. 1905, p. 1343.

— — A study of some points in relation to the administration of tuberculin T.R., controlled by observations of the opsonic index in pulmonary tuberculosis. Med. Chir. Trans. 28. Nov. 1905. LXXXIX. Lancet. 9. Dec. 1905, p. 1679.

Ledingham and Bulloch, An experimental inquiry into the relationship of leucocytosis to the opsonic content of the bloodserum. Commemoration Vol. Univ. Aberdeen 1906: Studies in Pathology.

Leishman, Some experiments in connection with „stimulins". Path. Soc. Trans. July 1905. LVI. 344.

— Idem. Journ. of Hygiene. 1895.

Leishman, Harrison, Smallman and Bulloch, An investigation upon the bloodchanges following antityphoid inoculation. Journ. of Hygiene 1905, V. 380.

Lyon, A case of pneumococcal empyema healed by Wright's opsonic treatment. Lancet. 24. June 1905.

Macdonald, Trans. Path. Soc. 17. Jan. 1905.

Meakin and Wheeler, Observations on the opsonic index of patients undergoing sanatorium treatment for phthisis. Brit. Med. Journ. 25. Nov. 1905, p. 1396; 23. Dec. 1905, p. 1677.

Mennes, Zeitschr. f. Hyg. 1897. XXV.

Metchnikoff, The Hygiene of the tissues. Harben Lectures Univ. Lond. May 1906. Lancet. 2. June 1906, p. 1552.

Neufeld and Rimpau, Deutsche Med. Wochenschr. Sept. 1904.

Pernet and Bunch, The opsonic treatment of certain diseases of the skin. Brit. Journ. Dermatology. Oct. 1906, p. 339.

Rose, On the opsonic theory and its practical application to medicine and surgery. Birmingham Med. Soc. 26. Jan. 1906. Brit. Med. Journ. 7. July 1906, p. 16.

Shaw-Mackenzie, The bacterial vaccine of cancer. Brit. Med. Journ. 18. Aug. 1906, p. 395.

Stewart and Ritchie, The opsonic index in the diagnosis of tuberculosis. Brit. Med. Journ. 14. July 1906, p. 87.

Urwick, Observations on the opsonic power of people suffering from tuberculosis. Brit. Med. Journ. 22. July 1905, p. 172.

Wright, Notes on the treament of furunculosis, sycosis, and acne by the inoculation of a staphylococcus vaccine, and generally on the treatment of localised bacterial invasions by therapeutic inoculations of the corresponding bacterial substances. Lancet. 29. March 1902, p. 874.

— A lecture on therapeutic inoculations of bacterial vaccines and their practical exploitation in the treatment of disease. Brit. Med. Journ. 9. May 1903.

— A note on the serum reaction of tubercle, with special reference to the intimate nature of agglutinating reactions generally, and to the therapeutic inoculation of the new tuberculin. Lancet 9. May 1903.

— On some further improvements in the procedures for testing and judging by the naked eye of the agglutinating and bacteriolytic effects exerted by the sera of patients suffering from, on preventively inoculated against, typhoid fever, Malta fever and tuberculous infection. Lancet 25. July 1903.

— and S. R. Douglas, An experimental investigation of the rôle of the blood fluids in connection with phagocytosis. Proc. Roy. Soc. B. LXXII. 357. 1903.

— A short treatise on antityphoid inoculation. 1904.

— and Douglas, Further observations on the rôle of the blood fluids in connection with phagocytosis. Proc. Roy. Soc. B. LXXIII. 129. 1904.

— — On the action exerted upon the staphylococcus pyogenes by human blood, and on the elaboration of protective elements in the human organism in response to inoculation of a staphylococcus vaccine. Proc. Roy. Soc. B. LXXIV. 147. 1904.

— On the treatment of acne, furunculosis and sycosis by therapeutic inoculations of staphylococcus vaccine. Brit. Med. Journ. 7. May 1904.

— and Douglas, On the action exerted upon the tubercle bacilli by human blood fluids, and on the elaboration of protective elements in the human organism in response to inoculations of a tubercle vaccine. Proc. Roy. Soc. B. LXXIV. 160. 1904. Lancet 22. Oct. 1904.

— A lecture on the inoculation treatment of tuberculosis. Clinical Journal 9. Nov. 1904.

— On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. Medico-Chir. Trans. 28. Nov. 1905. LXXXIX. Lancet 2. and 9. Dec. 1905, pp. 1598. 1674. Brit. Med. Journ. 2., 9. and 16. Dec. 1905, pp. 1456—1587.

— and Reid, On the possibility of determining the presence or absence of tubercular infection by the examination of the blood and tissue fluids. Proc. Roy. Soc. B. LXXVII. 1906.

— — On spontaneous phagocytosis, and on the phagocytosis which is obtained with the heated serum of patients who have responded to tubercular infection, or as the case may be, to the inoculation of a tubercle vaccine. Proc. Roy. Soc. B. LXXVII. 1906.

— Notes on two cases of cholecystitis treated by inoculation with bacillus coli. Brit. Med. Journ. 20. Jan. 1906, p. 143.

2. Das Studium der Tuberkulose in Italien während des letzten Jahres

von

E. de Renzi, Direktor der I. med. Klinik zu Neapel.

(Schluss.)

Zwei Arbeiten finden wir auf dem Gebiete der Serodiagnostik der Tuberkulose: Marchetti und Stefanelli (Rivista critica di clinica medica 1905. No. 39) haben gefunden, dass das Blutserum der Tuberkulösen in 50—60% der Fälle die homogenen Kulturen von Tuberkelbazillen agglutiniert. Die Agglutination wird stärker bei den initialen und leichten Fällen, bei denen der Organismus mit mehr Kraft gegen die infektiösen Prozesse zu reagieren scheint. Diese Serumreaktion kann positiv sein auch bei Individuen, die nicht tuberkulös sind, hauptsächlich wenn sie von Infektionskrankheiten befallen werden (Typhoid-Fieber etc.). Die agglutinierende Wirkung wird von dem Blutserum etwa 1—1½ Jahre bewahrt, wenn es bei Dunkelheit und bei niedriger Temperatur gehalten wird. Deshalb verliert die Arloing und Courmontsche Serumreaktion ihre grosse Wichtigkeit für die Tuberkulose.

Was die Behandlung der Tuberkulose anbetrifft, so hat de Renzi (Berl. klin. Wochenschr. 1906) über die drei Grundbegriffe der Therapie der Tuberkulose „Reine Luft, Überernährung, Ruhe", eine Übersicht gegeben.

Der Verf. hat in seiner Klinik und in der Privatpraxis in reichlicher Menge die Kohlenhydrate, hauptsächlich die Lävulose, Dextrin, Rohrzucker und das Hafermehl, welches auch reich an Proteinsubstanz ist, angewandt. Der Zusatz von Kohlenhydraten verleiht der gewöhnlichen Ernährung einen bedeutenden Vorteil, wie man aus der Zunahme des Körpergewichtes sieht. Die Lävulose ist am vorteilhaftesten und wird gut vertragen, ebenso das Dextrin. Letzteres ist fast ebenso nahrhaft und für die Armenpraxis geeignet.

Nach experimentellen Beobachtungen ist er zum Schlusse gekommen, dass die Ruhe eines der besten Heilmittel bei der Tuberkulose ist.

Zwei Arzneimittel empfiehlt er: den Sauerstoff und das Natrium salycilicum. Der erstere hat gute Erfolge bei experimentellen Versuchen gebracht, aber bei Patienten der Klinik hat er nicht dieselben Besserungen hervorgerufen. Keinen Vorteil bringt das Ozon. Es wird von den Patienten schlecht vertragen.

Das Natrium salycilicum ist zu empfehlen; es wird von dem Verf. in reichlicher Menge angewandt; (Tagesdosis 2—10 g). Die Erfolge sind bedeutend gewesen, hauptsächlich hinsichtlich des Fiebers.

Die Intoleranz für die höheren Dosen dieses Arzneimittels verschwindet sofort, wenn die Verabreichung suspendiert wird. Bei den Tuberkulösen mit leichter Nierenentzündung hat das Natrium salycilicum eine geringe Vermehrung des Albumens im Harne verursacht, aber bei den Tuberkulösen mit gesunden Nieren niemals Albuminurie hervorgerufen. Die wohltuende Wirkung des Natrium salycilicum beschränkt sich nicht nur auf das Fieber, sondern breitet sich auf den Krankheitsprozess selbst aus.

Dieses Arzneimittel war auch bei nicht fieberhaften Patienten mit Tracheo-Bronchitis, Adenopathie und auch bei anderen mit tuberkulöser Enteritis und Peritonitis wirksam.

Eine grosse Zahl weiterer Veröffentlichungen bestätigt die Wirksamkeit des Antitoxins Maraglianos. Joso (Gazetta degli ospedali e cliniche 1905 No. 46) hat bei einem Mädchen mit Lungenschwindsucht nach einer drei Monate langen Behandlung mit Antitoxin Vermehrung des Körpergewichtes um 7 Kilo, Verschwinden des Fiebers und bedeutende Verminderung der lokalen Symptome an der rechten Lungenspitze beobachtet.

Giordano (Gazzetta degli ospedali e cliniche 1906. No. 4) hat mit Anwendung des Mittels Wiederherstellung der Magendarmfunktionen und Verbesserung des Allgemeinzustandes gesehen. Unter den von ihm so behandelten Patienten kann man einen als ganz geheilt ansehen, einer ist gestorben und ein Dritter ist sehr gebessert. Rapollo (ibidem 1906 No. 5) sah klinische Heilung bei einem Kranken.

Ghidini (Gazetta degli ospedali e clinique 1905, No. 16) hat bei Tieren mit experimenteller lokaler Tuberkulose eine kräftige Wirkung des Maraglianoschen Serums gefunden, wenn es in die Gelenke injiziert wird. Er empfiehlt deshalb bei den Patienten eine solche Behandlung mit Injektionen an jedem 4. oder 5. Tag, während 2—3 Monaten. Was die Wirkungsweise des Serums anbetrifft, so hat Figari (La clinica medica italiana 1905, No. 7) mit der Darreichung des Maraglianoschen Antitoxins per os im Serum der Tiere, nicht nur die Entstehung von hohen agglutinierenden und antitoxischen Werten beobachtet, sondern auch von spezifisch schützenden Substanzen, so dass die Entwickelung einer experimentellen tuberkulösen Infektion verhindert wurde. Beim Menschen erreichte er nur Vermehrung der agglutinierenden Wirkung des Serums und Bildung von antitoxischen und antibazillären Stoffen, die sich in einer Verbesserung des Allgemeinzustandes kundgeben.

Scarano (La pediatria 1905, No. 8) hat bei tuberkulöser Bauchfellentzündung mit Aszites das peritoneale tuberkulöse Exsudat injiziert. Er erreichte eine stärkere Diurese als sie von den gewöhnlichen Diureticis hervorgerufen wird. Bei derartiger Peritonitis wird mit dieser Behandlung auch das Fieber beseitigt, während er bei den fibrös käsigen Formen nur die diuretische Wirkung erzielte.

De Capra (Giornale internationale delle scienze mediche 1905, No. 12) hat das Behringsche Diphtherieserum bei Tuberkulose injiziert, um auf die Prozesse der Mischinfektion einzuwirken. Er stützt sich auf die virulenzschwächende Wirkung des Serums den Keimen gegenüber, die mit dem Diphtehriebacillus symbiotisch vorkommen. Er erzielte angeblich gute Erfolge.

Meriggio (ibidem 1905, No. 6) hat bei einem Fall von Polyorromenitis Sklavosche Jodogelatine mit günstigen Resultaten angewandt.

Über die Anwendung des Quecksilbers gegen Tuberkulose finden wir eine Arbeit von Comba (XIV. Congresso della Società italiana di medicina interna), der in allen Fällen von Tuberkulose, bei denen die toxischen Erscheinungen ausschliesslich oder grösstenteils der Wirkung der tuberkulösen Toxine zuzuschreiben sind, beobachtet hat, dass die Quecksilberdarreichung eine Verschlimmerung der Krankheitssymptome verursacht und das Fieber sich erhöht. Diese Reaktion könnte eine spezifische Reaktion des Organismus gegen die Tuberkulose sein.

Attanasio (Giornale internazionale delle scienze mediche 1906, No. 3)

hat das Maretin als antipyretisches Heilmittel verabfolgt. Er hat beobachtet, dass: 1. das Maretin die Temperatur erniedrigt in allen Stadien der Krankheit, auch wenn andere antipyretische Mittel sich als unwirksam erwiesen haben. 2. Die Dosen von 20—25 cg 2—3 mal täglich keine schädigende Wirkung haben, mit Ausnahme des Schweisses, der übermässig sein kann. Letzterer hört jedoch in den meisten Fällen auf, wenn man die Verabfolgung des Maretin fortsetzt; das Schwitzen ist niemals von Schwächeerscheinungen begleitet.

Bufalini (Lo sperimentale 1905, No. 3) macht die grossen auf das Guajakol gesetzten Hoffnungen zunichte. Er hat experimentell gezeigt, dass es auch 2—3 Stunden nach der Verabreichung in der exspirierten Luft nicht nachweisbar ist, sondern als Schwefelverbindung durch den Harn ausgeschieden wird.

Eine Hoffnung wird uns bei der Behandlung der Tuberkulose von Bracci (Clinica moderna 1905, No. 9—10) gemacht. Er konnte bei Kaninchen eine Vermehrung des Kalkgehaltes der Lunge durch eine reichliche Verabfolgung von Kalkpräparaten erreichen. Diese Vermehrung des Kalkgehaltes hängt von den ausgedehnten lymphatischen Wegen und der leichten Erzeugung von kohlensaurem Kalk ab.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Weinstein-Odessa-Berlin, Über die Grundlagen und Anwendung der Wrightschen Opsonintheorie.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 30. 1906.*

Wright zeigte 1903, dass unter anderen bakteriotropischen Substanzen eine vorhanden ist, die in chemische Verbindung mit den jeweiligen Bakterien, die Infektion oder Immunisation hervorrufen, tritt, wodurch die Bakterien derart verändert werden, dass sie leicht von den Leukozyten aufgenommen werden, die sogen. Opsonine. Diese sind in Analogie mit den Agglutininen, Lysinen und bakteriziden Substanzen zu setzen. Die Opsonine besitzen die sogen. „opsonische Kraft". Diese kann künstlich durch gewisse Verfahren gesteigert werden.

Diese Erwägungen führten zu einer wichtigen diagnostischen und therapeutischen Methode, deren Einzelheiten wegen ihrer Kompliziertheit im Referat nicht wiedergegeben werden können, deren Hauptpunkt jedoch die Feststellung des Verhältnisses der Kokken zu der Zahl der roten Blutkörperchen ist, auf Grund deren eine Vakzine hergestellt wird.

F. Köhler, Holsterhausen.

2. **Walter N. Schultze, Gibt es einen intestinalen Ursprung der Lungenanthrakose?** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Freiburg); vorläufige Mitteilung. *München. med. Wochenschrift 1906. p. 1702—3.*

Bei intraperitonealer Injektion von Tusche u. ä. war die Ablagerung in der Lunge nicht stärker als sonstwo, bei Verfütterung waren die Teil-

chen nur in der Lunge, woraus zu schliessen ist, dass Teilchen doch hierbei eingeatmet werden, was durch den Befund bei einem durch Magenfistel ernährten Kaninchen bestätigt wurde. Die Ergebnisse von Vansteenberghe und Grysez sprachen also nicht für intestinalen Ursprung, sondern für denjenigen durch Inhalation. Pischinger, Lohr.

Anm. der Red. Dieselbe Arbeit erschien auch in der Zeitschr. f. Tub. Bd. IX, Heft 5, 1906, worüber uns Köhler-Holsterhausen wie vorstehend berichtete.

3. **G. Petit-Lille, Origine intestinale de l'anthracose pulmonaire.** *La Presse médicale. 13 Oct. 1906. No. 82. p. 654.*

L'auteur a fait absorber à des enfants de moins d'un an, par injection intra-gastrique, un mélange de charbon de Belloc et de noir animal. Ces enfants étaient tous atteints d'une affection grave: tuberculose ou athrepsie à un degré avancé. A leur autopsie il fut fait un examen macroscopique et microscopique de l'intestin, des poumons, des ganglions mésentériques et trachéo-bronchiques. On ne trouva pas d'anthracose chez les athrepsiques; chez les enfants tuberculeux on constata des particules de charbon soit dans les poumons soit dans les ganglions. Guérin conclut que l'absorption de particules anthracogènes amène facilement l'anthracose pulmonaire chez l'enfant tuberculeux, dont la barrière mésentérique est déjà rompue.

Halbron, Paris.

4. **M. Cohn-Berlin, Die Lungenanthrakose und ihre Entstehung vom Darm aus.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44/45. 1906.*

Nachprüfung der bekannten Versuche von Vansteenberghe und Grysez. Das verfütterte Kohlepigment wird in keiner Weise vom Darm angegriffen und nicht ausgeschieden, sondern absorbiert und gelangt in die Lymphbahn. Die Vorfrage muss lauten: Gibt es eine physiologische Anthrakose bei Tieren? Dies ist wohl zu bejahen, wenn man bedenkt, dass die Tiere meist in nicht staubfreier Luft aufwachsen. — Das Pigment ist in der Lunge nicht regellos gelagert, sondern an feste anatomische Bahnen, an Saftlücken und Lymphbahnen gebunden. Experimentelle Versuche. Bei tracheotomierten Tieren wurden keine Kohlepartikelchen in der Lunge gefunden. Bei Gastrostomieoperation wurde Anthrakose schon nach einer Stunde nach der Operation festgestellt. Bei einfachen Fütterungsversuchen wurden Kohlepartikelchen in der Lunge nachgewiesen. Indessen ein differentialdiagnostisches Merkmal zwischen Atmungs- und Fütterungsanthrakose ist in Abrede zu stellen, zumal es eine mikrochemische Reaktion der chinesischen Tusche nicht gibt. Cohns histologische Befunde der physiologischen Anthrakose decken sich mit Arnolds Inhalationsanthrakose. Die Existenz der Fütterungsanthrakose ist zu bestreiten. Auch Vansteenberghes und Grysez' Ergebnisse erklären sich aus vorher bei den Tieren vorhanden gewesener Anthrakose.

F. Köhler, Holsterhausen.

5. **Ribbert, Über primäre Tuberkulose und über die Anthrakose der Lungen und der Bronchialdrüsen.** *Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 40.*

Ribbert fand in vielen Fällen von anscheinend isolierter Bronchialdrüsentuberkulose, bei denen die übrigen Organe, speziell die Schnittflächen der Lunge, frei von tuberkulösen Veränderungen erschienen, bei genauem

Absuchen und Abtasten der Pleuraflächen derbe subpleurale Knötchen, meist in geringer Zahl, stecknadelkopf- bis erbsengross. Diese den subpleuralen Lymphdrüsen entsprechenden Knötchen, deren tuberkulöse Natur, auch wenn nicht Verkäsung oder Verkalkung sie als zweifellos tuberkulös erscheinen lassen, Ribbert doch auf Grund seiner des näheren begründeten Auffassung der Beziehung der Anthrakose zur Tuberkulose — nach ihm stellen die meisten anthrakotischen Herde die Endstadien ausgeheilter tuberkulöser Prozesse dar — für feststehend hält; erscheinen Ribbert bezüglich verschiedener phthiseogenetischer Fragen von grosser Bedeutung: Sie sind nach Ribbert ein Beweis für eine aerogene Infektion der Lunge und damit auch ein Beweis für seine Anschauung betreff des Charakters der Bronchialdrüsentuberkulose, von der aus erst sekundär die Lunge infiziert wird. Die Bazillen müssen, um in den subpleuralen Drüsen tuberkulöse Prozesse zu veranlassen, das Lungengewebe passieren und das Freisein der Lungen von tuberkulösen Veränderungen beweist, dass die Passage auch hier wie im Verdauungstraktus möglich ist, ohne dass Spuren des Durchtritts hinterbleiben.

Die Ribbertsche Auffassung der Beziehungen von Anthrakose und Tuberkulose lässt wichtige Schlussfolgerungen zu betreffs der kolossalen Häufigkeit der latenten Tuberkulose und damit der grossen Bedeutung der Disposition für die Entstehung der aktiven Tuberkulose.

Brühl, Gardone-Riviera.

6. **A. Raybaud-Marseille, Hyperglobulie dans un cas de pneumothorax tuberculeux.** *C. R. de la Société de Biologie (Paris). 30 Mars 1906. No. 12. p. 596.*

Chez un tuberculeux avancé, porteur d'un pneumothorax dejà ancien, l'auteur a trouvé, avec 12 140 globules blancs (dont 85 p. 100 de polynucléaires) un chiffre de 6 634 000 globules rouges. Cette augmentation du chiffre des globules rouges est peu ordinaire, on ne peut l'attribuer qu' à la gêne mécanique de la respiration due au pneumothorax et il faut la rapprocher des faits d'hyperglobulie constatés dans les cas de gêne respiratoire, que l'obstacle siège au larynx, à la trachée, au poumon ou dans la plèvre (cas de pneumothorax expérimental, Auscher et Lapicque).

P. Halbron, Paris.

7. **Kuhn, Pathologisch-anatomische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Erkrankungen des männlichen Urogenitalapparates.** *Arbeiten aus dem path. Institut zu Berlin. 1906.*

Im Anschluss an drei mit Sektionsprotokollen mitgeteilte Fälle, in denen schwere alte tuberkulöse Veränderungen der Prostata neben geringgradigeren und offenbar jüngeren Veränderungen der aufwärtsgelegenen Teile des Genitaltraktus vorhanden waren, erörtert K. kurz die verschiedenen Theorien der Entstehung und Verbreitung der Urogenitaltuberkulose, insbesondere die Baumgartensche Theorie, dass die tuberkulöse Infektion sich, abgesehen von Stagnation des Lymph- und Sekretstromes, stets mit dem Sekretstrom verbreite und unternimmt zu deren Widerlegung eine Nachprüfung der Oppenheim- und Löwschen Versuche betreffs Erregung antiperistaltischer Bewegungen der Vasa deferentia durch Reizung des N. hypogastricus. Es ist ihm gelungen, in genau beschriebener

Technik, sowohl bei Kaninchen von der Urethra aus eingebrachte Farbkörnchen in dem Vas deferens nachzuweisen als auch (nach mehrfachen anfänglichen Misserfolgen) durch Einbringen von Rindstuberkulosebouillonkulturen in die Urethra von dieser aus eine Tuberkulose des Vas deferens, des Nebenhodens und der Samenblasen zu erzeugen.

Die von verschiedenen Autoren mit Rücksicht auf die Baumgartensche Ansicht als „Ausscheidungstuberkulose" von seiten des Hodens gedeuteten isolierten frischen Erkrankungen der Samenblasen glaubt K. meist als auf diesem aufsteigende Wege von alten tuberkulösen Herden der Prostata aus (ev. z. B. bei Samenentleerung) entstanden ansprechen zu dürfen. Brühl, Gardone.

8. **P. von Baumgarten, Experimente über aszendierende Urogenitaltuberkulose.** (Verhandlungen der deutschen patholog. Gesellschaft zu Meran 1905. Jena 1906.)

In Ergänzung früherer experimenteller Untersuchungen, welche bewiesen, dass die Tuberkulose innerhalb des Urogenitalsystems in der Richtung der normalen Sekretströme, also deszendierend sich ausbreitet, teilt von Baumgarten das Ergebnis neuerer Tierversuche mit, welche den Einfluss der Sekretstauung auf die Ausbreitung der Urogenitaltuberkulose veranschaulichen; es wurde Kaninchen entweder der Ureter oder das vas deferens der einen Seite in der Nähe des Blasenfundus mit einem in kolierter Perlsuchtemulsion getränkten Seidenfaden unterbunden. Es ergab sich, dass unter diesen besonderen Bedingungen, wo also der Sekretstrom aufgehoben war, sich die Tuberkulose in aufsteigender Richtung, d. h. in der der normalen Sekretströmung entgegengesetzten Richtung ausbreiten kann. Entsprechend der dickeren, wenig narbigen Wand des Vas deferens und dem geringeren Sekretionsdruck, der in letzterem herrscht, zeigte sich eine weit geringere Aszension des tuberkulösen Prozesses im unterbundenen Vas deferens gegenüber derjenigen im unterbundenen Ureter. Derartige Bedingungen, wie in den mitgeteilten Tierversuchen, treffen beim Menschen wohl nur selten zu, können aber zur Erklärung ausnahmsweise aszendierender Tuberkulose (z. B. nach Obstruktion des Ureters resp. des Vas deferens durch Käsemassen) herangezogen werden. Der gewöhnliche Weg der Ausbreitung bei spontaner Tuberkulose im Urogenitalsystem bleibt die deszendierende Ausbreitung. Hegler, Nürnberg.

9. **F. Legueu-Paris, De la tuberculose génito-urinaire.** *La Presse médicale. 1906. 20. Juin. Nr. 49, p. 389—391.*

Dans cette leçon clinique, l'auteur envisage la tuberculose génito-urinaire dans son ensemble, comme formant un tout. La localisation la plus fréquente est la prostate, puis le testicule, le rein et loin derrière la vessie. Comme chirurgien il envisage les cas où cette tuberculose est primitive ou s'accompagne seulement de lésions minimes du poumon. Il admet que l'infection du testicule se fait avec une grande prédominance par la voie déférentielle (localisation primitive de la tuberculose à l'épididyme, et surtout à la queue, fréquence de la tuberculose du canal déférent et de la tuberculose de la prostate et des vésicules séminales précédant celle du testicule); la tuberculose prostatique est l'origine de celle du testicule. La prostate est infectée à la suite de la tuberculisation du rein, qui, lui, reçoit les bacilles par voie sanguine.

Au point de vue thérapeutique, pour le testicule, il rejette la castration et ne préconise que les opérations partielles et conservatrices. Le rein doit être enlevé de bonne heure. La tuberculose vésicale n'est justiciable d'aucun traitement chirurgical curatif. P. Halbron, Paris.

10. **v. Rosthorn, Alf., Tuberkulose und Schwangerschaft.** *Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 5 pag. 581. Mai 1906.*

Auf Grund von 25 in den letzten 3 Jahren beobachteten Fällen (1,06% d. Geburten), bei denen 16 × (= 64%) Verschlimmerung des subjektiven Befindens, 9 × (= 36%) auch des objektiven Befundes und 4 × (16%) Todesfälle vorkamen, bei denen ferner 3 × (= 13%) spontane Unterbrechung der Schwangerschaft eintrat, 5 × Abortus arteficialis 2 × Partus praematurus eingeleitet wurde, während 13 Frauen austrugen und reife, meist gut entwickelte Kinder gebaren, kommt v. Rosthorn zu folgenden Anschauungen über die Auffassung und Behandlung der Kombination von Schwangerschaft mit Tuberkulose: Tuberkulose kann im Verlaufe einer Gravidität erstmalig in Erscheinung treten oder eine bestehende kann progredient werden. Ferner können bei bestehender Tuberkulose eine oder mehrere Schwangerschaften absolviert werden, ohne dass die Tuberkulose ungünstig beeinflusst wird. Es sind direkt Fälle bekannt, in denen die Gravidität einen überraschend günstigen Einfluss auf den Verlauf der Tuberkulose ausgeübt hat. Relativ ungefährlich erscheint die Gravidität bei stationär lungenkranken oder als relativ geheilt geltenden Frauen mit günstigem objektiven Lungenbefund und bei Kranken mit frischeren und gut lokalisierten Spitzenprozessen. Gefährlich ist die Gravidität bei floriden Prozessen, bei Fieber, auch ganz leichtem, bei Mitbeteiligung der Mittel- und Unterlappen, bei Komplikationen mit Erkrankungen des Herzens, Urogenitalsystems, Darmtraktus und mit Larynxphthise, ferner bei schwerer hereditärer Belastung.

In allen Fällen hat man sich zunächst exspektativ zu verhalten. Der künstliche Abort ist der künstlichen Frühgeburt als dem weniger eingreifenden Verfahren vorzuziehen. Er muss diskutiert werden bei allen destruktiven, fieberhaften Prozessen, auch bei leichten Fällen, wenn obige Komplikationen vorliegen, bei relativ geheilten Fällen wenn trotz geeigneten hygienisch diätetischen Verhaltens fortschreitende Abmagerung eingetreten ist.

Das Kind schaltet bei den Erwägungen aus, weil selbst Schwerkranke gesunden Kindern das Leben schenken können und weil die intrauterine Übertragung der Tuberkulose eine Seltenheit ist.

Fränkel-Badenweiler-Heidelberg, Diskussionsbemerkungen zu v. Rosthorns Vortrag über Tuberkulose und Schwangerschaft. *Sitzungsberichte der Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtsh. u. Gynäkol. vom 24. II. 06. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5. p. 728. Mai 1906.*

F.'s Beobachtungen über die Beeinflussung lungenkranker Frauen durch die Schwangerschaft sind eher günstiger als die aus dem Material der Heidelberger Frauenklinik gewonnenen. Er bespricht eingehend die Bedeutung, die der klinische Charakter und die anatomische Ausbreitung des Krankheitsprozesses, das Verhalten von Körpergewicht und Temperatur, der Gehalt des Sputums an Tuberkelbazillen und elastischen Fasern, ferner die erbliche Belastung für die Prognose der tuberkulösen Graviden haben.

Juracz-Heidelberg, Diskussionsbemerkungen zu v. Rosthorns Vortrag über Tuberkulose und Schwangerschaft. *Sitzungsbericht der Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5. p. 731. Mai 1906.*

J. berichtet über seine Erfahrungen an 36 eigenen in den letzten 12 Jahren beobachteten Fällen von Larynxtuberkulose bei Gravidität. Bei phthisischen und phthisisch veranlagten Frauen begünstigt die Schwangerschaft die Entwickelung einer tuberkulösen Kehlkopfaffektion in hohem Grade. Die tuberkulöse Erkrankung des Kehlkopfes nimmt unter dem Einfluss der Schwangerschaft gewöhnlich einen schnellen Verlauf, selbst dann, wenn die Lungenerkrankung unbedeutend ist oder einen Stillstand aufweist. Sie bietet bei Schwangeren bezüglich der Aussicht auf Heilung eine sehr schlechte Prognose. In allen Fällen, in denen Lungentuberkulose mit Verengerung des Kehlkopfes und Dyspnoe verbunden ist, besteht die Indikation, möglichst frühzeitig die Tracheotomie auszuführen, die sich in allen verzweifelten Fällen gut bewährt hat.

11. **Kamann:** *Sitzungsberichte der gynäkologischen Gesellschaft in Breslau Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 6. pag. 863. Juni 1906.*

1. Fall von Nierentuberkulose und Schwangerschaft. Exitus an Peritonitis nach Perforation eines Magenulcus, klinische Erscheinungen der rechtsseitigen Nierentuberkulose nicht beobachtet.

2. Fall von Schwangerschaft nach einseitiger Nephrektomie wegen Nierentuberkulose: Kind ausgetragen, kräftig, lebend. Funktion der noch vorhandenen linken Niere vollkommen genügend, auch während der Schwangerschaft. Kuliga, Marburg.

12. **W. Weinberg, Die Beziehungen zwischen der Tuberkulose und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** *Beitr. z. Klinik d. Tub. v. Brauer Bd. V. Heft 3. pag. 259—292.*

Auch hinsichtlich des vorliegenden Themas ist die bevölkerungsstatistische Untersuchungsmethode zur Ergänzung der klinischen notwendig. Im ersten Jahr nach einer ehelichen Geburt ist nach Ausschaltung des Einflusses von Alter und sozialen Verhältnissen die Sterblichkeit an Tuberkulose kaum grösser als bei verheirateten Frauen überhaupt. Nur in den ersten 4 Wochen des Wochenbettes („Frühwochenbett") ist die Tuberkulosesterblichkeit sehr erheblich, aber grossenteils nur infolge der häufigen Frühgeburten vor dem letalen Ausgang. Bei Zusammenfassung von vorgerückter Schwangerschaft und Frühwochenbett ergibt sich für diese kritische Zeit eine relative Untersterblichkeit an Tuberkulos. Infolge der Frühgeburten sterben wenig Frauen unentbunden bei vorgerückter Schwangerschaft. Durch häufigen Abort wird schon ein Teil der schwersten Fälle ausgeschieden. Die in vorgerückter Schwangerschaft befindlichen Frauen stellen nach Ausschaltung der sozialen Verhältnisse eine gesundheitlich günstige Auslese dar, noch mehr die Gebärenden mit reifem Kind. Wenn auch der Verlauf vorgeschrittener Tuberkulose meist ungünstig ist, so darf in leichten Fällen von Tuberkulose der Einfluss von Schwangerschaft und Wochenbett nicht überschätzt werden. Die Frühdiagnose bei Schwangeren ist wichtig für die Einleitung der „klimatisch-dietätischen" Behandlung. Das Eheverbot für schwächliche und tuberkulöse Mädchen ist aufrecht erhalten. Naegelsbach, Sorge.

13. **Frischbier Gerhard, Der Einfluss von Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett auf die Lungen- und Kehlkopftuberkulose.** *Inaugural-Dissertation. Freiburg i. Br. 1906.*

Verf. kommt auf Grund von 28 Fällen, in denen Phthise und Schwangerschaft kombiniert waren und unter Berücksichtigung der Literatur zu der Ansicht, dass die künstliche Frühgeburt als therapeutische Massregel zu verwerfen sei, da sie der Mutter keinen Nutzen mehr zu bringen vermag und höchstens im Interesse des Kindes ausnahmsweise in Betracht kommen könne. Der künstliche Abort kommt schon eher in Frage, wird aber auch vielfach in seinem günstigen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft überschätzt. Es eignet sich nicht jeder Fall dazu, es ist genau zu individualisieren unter Berücksichtigung aller begleitenden und vorausgegangenen Umstände. Doch glaubt Verf., dass auch für gravide tuberkulöse Frauen des Arbeiterstandes die Prognose zu bessern sei, wenn diese möglichst frühzeitig einer Lungenheilstätte überwiesen werden, und dass hier der Versuch gemacht werden sollte, das Leiden zum Stillstand zu bringen, oder wenigstens die Propagation hintanzuhalten. Es sollten deshalb hier die Vorkehrungen getroffen verden, um auch eventuell eine spontane Frühgeburt abwarten zu können.

Junker, Heidelberg.

14. **O. Engelmann: Komplikation der Lungentuberkulose mit Schwangerschaft.** *Inaug.-Dissert. 1906. Strassburg.*

Eine Bearbeitung der Frage der Wechselwirkung zwischen Lungentuberkulose und Schwangerschaft ihrer historischen Entwickelung nach. Verf. trennt die verschiedenen Ansichten in zwei Hauptgruppen vor und nach der Entdeckung der Tuberkelbazillen. Während früher der Gravidität und dem Stillgeschäft ein heilsamer Einfluss auf die Tuberkulose zugeschrieben wurde, wurde später der unheilvolle Einfluss der Gravidität, des Wochenbettes und des Stillens sehr allgemein anerkannt.

Die Lungentuberkulose übt einen verhältnismässig geringen Einfluss auf die Gravidität aus.

Verf. hält die Kohlensäureüberladung des Blutes bei den schon asphyktischen Zuständen der tuberkulösen Mutter für die häufigste Ursache der Schwangerschaftsunterbrechung.

Bei Erörterung der therapeutischen Massnahmen, des artefiziellen Abortus oder der künstlichen Frühgeburt lässt Verf. eine Reihe namhafter Autoren sprechen und kommt zu folgenden Schlüssen:

Jeder Frau mit aktiver Lungentuberkulose ist von der Ehe abzuraten.

Bei tuberkulösen Frauen ist unter allen Umständen eine Schwangerschaft zu vermeiden.

Ist Schwangerschaft bei einer Tuberkulösen eingetreten, oder sind be einer Graviden sichere Zeichen von Tuberkulose aufgetreten, so muss der künstliche Abortus (bei strenger Indikationsstellung!) in Erwägung gezogen werden.

Die Frage der Indikationen für den artefiziellen Abortus ist zurzeit noch nicht geklärt; vielleicht führen grosse Sammelforschungen nach Ansicht des Verf. zur Aufklärung.

In den späteren Graviditätsmonaten schwer tuberkulöser Frauen ist nur bei direkter Lebensgefahr oder bei qualvollen Zuständen der Mutter an eine Unterbrechung der Schwangerschaft zu denken.

Das Stillen ist den tuberkulösen Frauen zu verbieten.

Schellenberg, Beelitz.

15. **Günther, „Übergang latenter Tuberkulose des Rindes in das akute Stadium infolge Abortus".** — *Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1906. Nr. 22.*

In der humanen Medizin ist der unheilvolle Einfluss von Graviditat, Entbindung und Puerperium auf die tuberkulösen Prozesse bekannt. In der veterinärärztlichen Literatur fehlt dagegen eine gleichsinnige Kasuistik. Verf. berichtet daher über eine deutliche Verschlimmerung latenter Tuberkulose infolge Abortus. Römer, Marburg.

16. **Nicolas Favre-Lyon, Erythême cutané en larges placards extensifs avec atrophodermie à type maculeux chez un tuberculeux annales. Annales de dermatologie et de syphiligraphie.** — *VII, juillet 1906.*

Cas qui se particularise par le fait que la lésion est survenue chez un homme,que l'erythême prédomine, l'atrophie n'étant que terminale, cicatricielle. Les lésions histologiques ne diffèrent que peu de celles décrites 'dans les autres cas d'atrophodermie érythémateuse des tuberculeux.

17. **Psymoneaux, Etude du lichen scrofulosorum.** (Tuberculose cutanée papuleuse lichénoïde.) *Thèse Paris 1906.*

Le lichen scrofulosorum est une folliculite pilosébacée dont l'élément caractéristique la papule miliaire offre la structure d'un tubercule miliaire, avec rares cellules géantes. Les malades réagissent à la tuberculine. Cette Dermatose serait due, non à des toxines, mais à l'action directe des bacilles, bien que ceux-ci n'aient été que très rarement trouvés.

18. **Civatte-Paris, Note pour servir à l'étude des tuberculides papulo-squameuses. Trois cas de tuberculides à forme de parapsoriasis.** *Ann. de Dermat. et de Syph. Mars 1906.*

Ces 3 cas seraient semblables au parapsoriasis s'il n'existait à côté des macules érythématosquameuses des éléments papuleux (formes jeunes). Evolution par poussées, sans fracas, longue persistance. Lésions histologiques identiques, pour les macules, à celles du parapsoriasis; pour les papules trainées lymphocytiques périvasculaires, oedême du corps papillare, exocytose et exosérose dans l'épiderme, périkératose humide. Nettement dans 1 cas moins dans les autres, on rencontre des aspects rappelant la tuberculose: cellules rondes, épithélioïdes, géantes, parfois petits foyers caséifiés. Pas de bacilles. C. considère ces cas comme des tuberculides et se demande si tous les parapsoriasis, si la dermatitis psoriasiformis nodullaris de Jadassohn. Steisser, n'auraient pas même étiologie.

A. Bergeron, Paris.

19. **Georges Thibierge-Paris, Trois cas de tuberculides.** — *Bull. et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. 1906. 12 Juillet, Nr. 24, p. 739, 742.*

Les trois malades répondent à des types cliniques très différents. Le

premier présente des tuberculides pupulo-nécrotiques avec suppuration au debut, tendant ultérieurement à revètir la forme de lichen scrofulosorum Dans le deuxième cas il s'agit de sarcoides sous-cutanées de Darier; la troisième malade est atteinte d'érythême induré. Quoique les caractères histologiques des lésions de ces malades ne diffèrent que par des nuances et que leurs relations avec la tuberculose soient indéniables, elles montrent l'influence sur la diversité d'aspect des tuberculides des conditions étiologiques et de terrain.

20. **H. Gougert, Tuberculoses cutanées post-exanthématiques; Tuberculoses cutanées multiples disséminées post-morbillieuses. Poussée lupique post-variolique.** *Revue de médecine. 10 Septembre 1906. Nr. 9, p. 724—737.*

Après la rougeole, plus rarement après la scarlatine, dans la convalescence ou peu après, pervent se développer, surtont, chez l'enfant, des tuberculoses cutanées, disséminées. Elles ne revêtent ni types morphologiques, ni types évolutifs univoques. Ce sont ordinairement des lupus de Willan, pouvant évoluer de façon aiguë, subaiguë ou chronique. D'autre part Gougerot a vu un cas de variole provoquer une brusque et rapide extension d'une tuberculose cutanée existant depuis seize ans et presque là peu étendue et l'acroissement très lent. Cette aggravation serait due aux qualités tuberculisantes spéciales du virus varioleux.

21. **P. Carnot, R. Bensande et P. Harvier-Paris, Un cas de purpura hémorragique grave prétuberculeux.** *Bull. et mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. 1906. 12 Avril. Nr. 13, p. 374—383.*

Une femme jeune, affaiblie par une grossesse et un allaitement de six mois, après avoir maigri pendant trois semaines sans avoir présenté de signe positif de tuberculose pulmonaire, est atteinte d'une forme grave de purpura avec hèmorragies multiples, nasales, gingivales et rénales continues pendant trois semaines. Elles présente alors un état de déglobulisation voisiné de l'anémie pernicieuse, avec réaction myéloïde passagère; son état général est tellement mauvais qu'il fait craindre une issue fatale. Puis les hémorragies et le purpura cessent, l'état général s'amèliore progressivement. Quinze jours après la disparition du purpura on trouve, pour la première fois des signes stétoscopiques évidents de tuberculose, ainsi que des bacilles de Koch dans les crachats et les urines. La tuberculose aboutit ensuite en six semaines à l'excavation.

Il semble y avoir ici un rapport pathogénique étroit entre le purpura et la tuberculose. D'ailleurs le purpura peut apparaître comme ici avant les signes cliniques de la tuberculose ou bien au cours de la tuberculose aiguë, ou chez des tuberculux chroniques. Les auteurs attribuent le purpura soit à des propriétés particulières dn bacille de Koch soit à une aptitude hémorragique spéciale de l'organisme. Dans le cas présent l'hémoculture négative permet d'éliminer une infection secondaire. Il faut noter l'évolution favorable du purpura hémorragique rarement observée en pareille circonstance. Les auteurs ont usé de diverses médications hémostatiques locales ou générales, mais ils ne se prononcent formellement sur l'efficacité d'aucune. Halbron, Paris.

22. **M. B. Hartzell, The Papulonecrotic Tuberculide.** (*Medical Record. June 23. 1906.*)

The author describes this eruption as small, dark-red or bluish nodules, most abundant upon the backs of the hands, elbows, and knees, the feet and ankles, as well as the ear. They are slow in evolution, and when complete the summit of a nodule becomes the site of a small pustule later on covered with a brown crust which conceals a loss of substance in the center; when the crust is cast off a pit-like cicatrix is left. The subjective symptoms are usually slight or wanting. As a usual thing, some undoubted evidence of tuberculosis is found elsewhere in the body; Bazins erythema induratum may be associated with the lesion. The malady is most common in children and adolescents. Its pathology is still a matter of contention; by some the seat of the disease is assigned to the sweat glands, by others to te follicles. In no well authenticated case has the tubercle bacillus been demonstrated. The author gives the histories of several cases. Treatment by drugs is disappointing. Dietetic-hygienic treatment as carried out in pulmonary tuberculosis usually effects a cure. L. Rosenberg, Bedfort Station N. Y.

23. **Hans Vörner, Bemerkenswerter Fall von tuberkulösem Haut-Exanthem** (aus der med. Univ.-Poliklinik Leipzig). *Münch. med. Wochenschr. Nr. 37. 1906.*

Die klinisch und mikroskopisch beschriebene Veränderung (hauptsächlich der Kutis, keine Bazillen) hatte sich nicht weit genug entwickelt, um sicher gedeutet werden zu können. Pischinger, Lohr.

24. **Dr. A. Morelle, Un cas de chirurgie plastique de la face: épithéliome développé sur lupus.** *Soc médico-chirurgicale du Brabant. Juillet 1906.*

Le malade, âgé de 29 ans atteint de lupus de la joue gauche et de la partie latérale du cou depuis de longues années, vit, il y a neuf mois, la lésion changer d'aspect, présenter du suintement. Au moment où l'auteur le vit pour la première fois, la joue gauche et la partie supérieure du cou étaient recouvertes d'une tumeur ulcérée, à gros bourgeons saignants; le tout dégageait une odeur insupportable.

En raison des vives souffrances endurées par le malade et bien que le cas ne fût guère opérable, M. fit l'ablation de la tumeur; la plaie opératoire, très étendue fut recouverte par la méthode d'autoplastie de Bardenheuer complétée par des greffes de Thiersch et quelques lambeaux cutanés détachés des régions voisines de la plaie.

L'opération dut être achevée en plusieurs fois, certaines parties des lambeaux s'étant sphacélés.

En fin de compte la plaie est complétement fermée sauf une petite fistule communiquant avec la cavité buccale et qu'il fut impossible de faire disparaître.

Les douleurs ont disparu, le malade jouit d'un bien-être réel, mais la récidive est infiniment probable.

L'âge peu avancé du malade et la rapidité d'accroissement de la tumeur sont les deux particularités de cet épithéliome dans le cas signalé.

Van Ryn, Bruxelles.

b) Ätiologie und Verbreitung.

25. **Otto Richard Teutschlaender, Wie breitet sich die Genitaltuberkulose aus?** („Aszension" oder „Deszension".) *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Heft 2. p. 83—183.*

Auf Grund pathologisch-anatomischer Forschung findet Verf. am Genitalapparat die Samenblase (inklusive Ductus ejaculatorius) häufiger isoliert und genitoprimär erkrankt als Hoden resp. Nebenhoden. Von beiden Organen aus verbreitet sich die Tuberkulose intrakanalikulär mit oder entgegen dem normalen Sekretstrom urethropetal oder testipetal, letzteres wenn infolge von käsiger Verstopfung der Endpartie des Vas deferens, speziell des ductus ejaculatorius durch eine Rückstauung des normalen Sekretes eine retrograde Verschleppung von Tuberkelbazillen erfolgt. Intramurale Tuberkulisation nach beiden Richtungen und Kontaktinfektion beteiligen sich bei der Ausbreitung in untergeordneter Weise. Die Hauptrolle spielt ein intrakanalikulärer diffus käsiger Prozess eingeleitet durch desquamativ-katarrhalische Schleimhautentzündung. Beim Kind dient der Verbreitung der Tuberkelbazillen nur ein pathologischer Sekretstrom im Vas deferens. Im übrigen ist auch bei urethropetaler Ausbreitung die Erkrankung des Hodens vom Nebenhoden aus, die Erkrankung des Ductus ejaculatorius von der Samenblase aus bei sonst testipetaler Ausbreitung die Regel mit der Tendenz einer intrakanalikulären Totalerkrankung. Bei Tuberkelbazillenausscheidung im Hoden kann auch die Samenblase, können diese und der Hoden genitoprimär erkranken. Als Haftstellen für die häufig sprungweise Ausbreitung sind ausserdem die Krümmungen und divertikelartig erweiterten Stellen des Vas deferens zu betrachten. Bei doppelseitiger Genitaltuberkulose entweder koordinierte selbständige Erkrankung oder Infektion einer Seite von der anderen her via pars prostatica (selten auf andere Weise). Beim Kind Bilateralität selten. Bezüglich der Urogenitaltuberkulose, bei der beide Organsysteme unabhängig erkrankt sein können, keine Abweichung von der herrschenden Anschauung. Wichtigkeit der Beachtung der oft latenten Samenblasentuberkulose und der genauen Sektion derselben. Nägelsbach-Sorge.

26. **M. Hermans, L'Etiologie de la tuberculose de la vessie.** *Société belge d'urologie, Séance du 4. Février 1906.*

M. Hermans expose que l'étiologie de la cystite tuberculeuse doit être rattachée à la fatigue, á la blennorrhagie, à l'hérédité tuberculeuse ou bien à la tuberculose du sujet lui-même.

Il préconise comme traitement les injeetions de goménol.

M. De Keersmaker recommande les injections sous cutanées de bouillon filtré du prof. Denys. Sur 12 cas rapportés par l'auteur, il y eut 4 guérisons, six améliorations et 2 cas ne furent pas influencés.

Van Ryn, Bruxelles.

27. **Ludwig Mendelsohn-Berlin, Untersuchungen über die Ursache der Stenose der oberen Apertur und ihre Bedeutung für die Entwickelung der Spitzenphthise.** *Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. 44. Heft 4/6.*

Zweck der vorliegenden Arbeit ist, die Angaben Freunds über den Zusammenhang der Stenose der oberen Thoraxapertur mit der Entstehung

der Tuberkulose nachzuprüfen. Zu diesem Behufe wurde zunächst untersucht, ob eine Stenose der oberen Apertur bei Kindern, sei es angeboren, sei es erworben, vorkommt, und auf welche Ursachen eine solche Anomalie zurückzuführen ist. Was die Lage der oberen Apertur zur Horizontalebene anlangt, so konnte Mendelsohn die Annahme Freunds bestätigen, ja nicht selten fand sich sogar bei reifen und wohlgebildeten Kindern aus dem ersten und zweiten Lebensmonat noch der von Freund für die letzten Monate des Embryonallebens geschilderte spitze Winkel. Das weitere Wachstum im Bereiche der oberen Apertur gestaltet sich so, dass dieselbe, die ursprünglich fast horizontal liegt und im ganzen mehr an das Schema des Vierecks erinnert, in allen Dimensionen zunimmt, mehr jedoch im transversalen als im sagittalen Durchmesser. Sie geht dadurch allmählich in die mehr kartenherzähnliche Form über und stellt sich in eine fortlaufend steilere Richtung zur Horizontalebene. Was die Bedeutung des ersten Rippenknorpels anbelangt, so gewinnt dessen abnorme Kürze nur in Verbindung mit der zu frühen und zu raschen Erhebung der hinteren Teile der oberen Apertur für die Entstehung einer Stenose dieselbe Bedeutung. Die Kürze des ersten Rippenknorpels kann angeboren sein oder durch Wachstumshemmung oder durch Rachitis bedingt sein. Was die Bedeutung der Stenose der oberen Apertur für die Entstehung der Spitzenphthise anbetrifft, so hat Mendelsohn eine Abhängigkeit der letzteren von der ersteren nicht finden können. Er konnte auch nicht feststellen, dass die abnorme Kürze des ersten Rippenknorpels besonders häufig in der Deszendenz Tuberkulöser vorkommt. Die mit zahlreichen guten Illustrationen versehene ausführliche Abhandlung verdient im Original gelesen zu werden. Sie scheint ein neuer Hinweis darauf, dass die Tuberkulose das primäre, der Habitus phthisicus das sekundäre ist. Schlossmann.

28. **A. Dünges, Beiträge zur Lehre von der Vererbung unter besonderer Berücksichtigung des Habitus phthisicus.** *Wiener klin. Rundschau. 1906. Nr. 8—10.*

Nach interessanten Vorbemerkungen über Vererbung überhaupt wendet sich der Verf. seinem speziellen Thema über den Habitus phthisicus zu.

Er hat an 194 Tuberkulösen genaue Messungen des sterno-vertebralen Durchmessers, der Wölbung des Brustkorbes, der Breite der Interkostalräume und des Sternums, des Angulus Ludovici, des epigastrischen Winkels, der Lage der Schulterblätter etc. vorgenommen und bestimmt, bei wie vielen Kranken, die irgend ein Zeichen des Habitus phthisicus darboten, Tuberkulose in der Aszendenz nachweisbar war und umgekehrt. Die Resultate aller dieser Untersuchungen, die nicht auszugsweise wiedergegeben werden können, lassen zwar die Möglichkeit offen, den Habitus phthisicus als einen durch den Kranken erworbenen und vererblichen Zustand anzusehen, eine bestimmte Entscheidung hierüber gestatten sie aber nicht. Es liesse sich vielmehr die Erblichkeit des Habitus phthisicus ebenso oft durch Beispiele erläutern als durch drastische Gegenbeweise in Frage stellen. Das gleiche gilt für den Zusammenhang zwischen dem Habitus phthisicus und der Tuberkulose. Auch kann nicht mit Sicherheit behauptet werden, dass dieser Habitus als Folgeerscheinung der Lungenphthise angesehen werden dürfe, aber andererseits lässt sich auch nicht

die Möglichkeit bestreiten, dass sich mit der Zeit doch noch zwingende Beweise für eine solche Abhängigkeit beibringen lassen werden.

29. **Villemin, Tuberkulose und Trauma.** (Vortrag auf dem internat. Tuberkulosekongress in Paris. 1905.) *Allgemeine Wiener med. Zeitung. 1906. Nr. 19.*

Der Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose kann ein verschiedener sein: 1. Das Trauma bringt die Tuberkelbazillen von aussen in den Körper. 2. Das Trauma mobilisiert und verbreitet die schon bestehende Tuberkulose. 3. (Der häufigere Fall) Das Trauma macht eine latente Tuberkulose manifest. 4. Das Trauma verschlimmert ein schon bestehendes Leiden.

Nie kann also ein Trauma ohne äussere Verletzung bei einem gesunden Menschen Tuberkulose erzeugen. Tritt eine Tuberkulose nach einem Trauma ein, so kann dieses in der Ätiologie nur eine akzessorische Rolle spielen. Auch ohne ein solches hätte später durch verschiedene Einflüsse die Tuberkulose auftreten können. Unbedingt notwendig zum Entstehen einer Tuberkulose ist, dass Bazillen im Blut kreisen. Sie können im Moment des Traumas an der betroffenen Stelle sein oder schon früher dort gleichsam fixiert, aber latent gewesen sein, oder sie werden erst später hingetragen und haben durch das Trauma günstige Ansiedelungsbedingungen gefunden.

Die Ursache der an entfernten Punkten auftretenden Tuberkulose ist Gefässembolie. Eine reiche Vaskularisation und Stauung des Blutes sind die wichtigsten Bedingungen für eine entfernte Lokalisation des Leidens.

Die traumatische Tuberkulose tritt am leichtesten auf in den Epiphysen der Röhrenknochen, im Nebenhoden und Hoden, in der Lunge und Pleura, in einem Bruchsack und am Rektum (Analfisteln).

v. Weismayr, Wien.

c) Diagnose und Prognose.

30. **Krönig-Berlin, Über das Verhalten des medialen Abschnittes der hinteren oberen Dämpfungsgrenze bei pleuralen Flüssigkeitsansammlungen.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 13. 1906.*

Krönig fand regelmässig bei pleuritischen Exsudaten einen in Dreiecksform auftretenden paravertebralen Aufhellungsbezirk. Die Bogenlinie hat ihren Scheitelpunkt in der Regel am unteren Schulterblattrande, manchmal auch ein wenig einwärts oder auswärts. Von da fällt sie lateralwärts in sanfterem Abstieg zur Axilla, in steilerem zur Wirbelsäule ab. In dieser paravertebralen Zone herrscht meist mehr oder weniger tympanitischer Schall, das Atemgeräusch hat vielfach bronchiale Färbung, auch pflegt hier der Stimmfremitus verstärkt zu sein. — Der heller schallende paravertebrale Bezirk ergibt sich aus anatomischen Gründen, da die Lunge mit ihrem Stiel ganz in der Nähe der Wirbelsäule sitzt.

31. **O. Rosenbach-Berlin, Die paravertebrale Aufhellungszone bei pleuritischen Exsudaten (sog. Garlandsches Dreieck).** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 15. 1906.*

Rosenbach berichtigt einige Ausführungen Krönigs in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13, 1906 dahin, dass er (Rosenbach) stets auf

die ganz verschiedenen Formen der oberen Begrenzungslinie und auf die Tatsache eines hellschallenden Bezirks neben der Wirbelsäule hingewiesen habe. Die Entstehung des oft sehr grossen, hellschallenden, paravertebralen Bezirkes ist auf den verschiedenen Zustand der Retraktion der Lunge zurückzuführen. Derselbe hat als Ausdruck des vitalen Tonus nichts mit Kompression oder ausgebildeter Atelektase zu tun.

32. **Würtzen, Über die kutane Reflexhyperalgesie bei Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. Heft 4. 1906.*

Die Arbeit beschäftigt sich eingehend mit den von den Lungen ausgehenden Reflexhyperalgesien und berichtet über Sensibilitätsuntersuchungen des Verf. bei Lungenkranken. Die Reflexhyperästhesie kommt in fast der Hälfte der Fälle vor. Die Temperaturerhöhung ist ein prädisponierendes Moment für dieselbe.

33. **C. A. Blume-Kopenhagen, Zur bakterioskopischen Frühdiagnose der Lungentuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 29. 1906.*

Blume macht darauf aufmerksam, dass es häufig gelinge, bei Patienten, welche kein Sputum entleeren, im Larynxschleim, den er mittelst Wattebäuschchen gewinnt, Tuberkelbazillen nachzuweisen.

Köhler, Holsterhausen.

34. **Schwiening, Über Körpergrösse und Brustumfang bei tuberkulösen und nichttuberkulösen Soldaten.** *Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1906. H. 5. S. 273 ff.*

Verf. hat die Zählkarten von 4540 tuberkulösen Soldaten und die Mannschaftsuntersuchungslisten von 4707 nichttuberkulösen Soldaten einer vergleichenden Prüfung hinsichtlich der für Körpergrösse und Brustumfang angegebenen Masse unterzogen. Die wesentlichsten Ergebnisse seiner mühevollen Arbeit sind folgende: 1. Unter den tuberkulösen Soldaten sind die Leute von mittlerer und grosser Körperlänge zahlreicher, als unter den Militärpflichtigen überhaupt. 2. Das Verhältnis zwischen Brustumfang und Körpergrösse ist bei ihnen in allen Grössengruppen kleiner, als bei Nichttuberkulösen. Es kommt bei ihnen häufiger vor, dass der Brustumfang die halbe Körpergrösse nicht erreicht, als bei den Nichttuberkulösen. 4. Auch der Unterschied zwischen tiefster Ein- und Ausatmung ist bei Tuberkulösen etwas geringer als bei Nichttuberkulösen. Jedoch sind die Schwankungen der Zahlen zu 2, 3 und 4 so beträchtlich, dass die daraus berechneten Durchschnittswerte für die Feststellung des Vorhandenseins oder Fehlens von Tuberkulose und für die Beurteilung der Militärtauglichkeit nicht zu verwerten sind. Helm, Berlin.

d) Therapie.

35. **S. Neporoshny. Einige experimentelle und klinische Tatsachen über ein spezifisches antituberkulöses Serum.** (Aus dem Institut für experimentelle Medizin in St. Petersburg, Abteil. f. Epizootien.) *Russky Wratsch 1906. 40.* Vorläufige Mitteilung (russisch).

Neporoshny ist zu dieser vorläufigen Mitteilung veranlasst durch die Arbeit von Haentjens (Zeitschr. f. Tuberkulose 1906, Bd. 9, Heft 2),

um sich seine Priorität zu wahren. Sonst hätte er gern erst seine Arbeit ganz zum Abschluss gebracht, an der er schon 2½ Jahre tätig ist. Immerhin ist das gewonnene Material schon sehr beträchtlich und auch die klinischen Beobachtungen über die Wirksamkeit des neuen Serums in verschiedenen Fällen von Tuberkulose liegen vor.

Der Ausgangspunkt war die Entdeckung Metchnikows, dass für Tuberkelbazillen die mononukleären Leukozyten die Phagozytose besorgen. Neporoshny rief nun in seinen Versuchstieren Vermehrung der Leukozyten hervor (Mononukleose), z. B. durch wässerige Extrakte der Milz gesunder Tiere. Das führte zu keiner Immunität oder Heilung nach vorhergegangener Infektion. Wenn er aber gleichzeitig das Endotoxin der Tuberkelbazillen den Tieren injizierte (im Original der Vorgang nicht klar gesagt), so erhielt er von diesen ein Serum, das starke Heilkraft bei Tuberkulose der Meerschweinchen zeigte. Am besten eigneten sich Hunde (seit September 1905 erkannt) zur Gewinnung dieses Serums.

Die Behandlung fing an nach der Infektion	Zahl der Versuchstiere	Heilung	Tod	
			durch Tuberkulose	aus anderen Gründen
(intraperitoneal)				
in der 4. Woche	36	33	3	—
„ „ 3. „	73	72	1	—
(subcutan)				
in der 5.—6. Woche	68	61	4	3 (Puerperium)
„ „ 3.—4. „	167	165	2	—
„ „ 1.—2. „	55	55	—	—

Die geheilten Tiere wurden getötet und fand man statt der Tuberkelknötchen bindegewebige Narben.

Nun wurde das Serum an Lupusfällen (wie vielen? Ref.) in der Klinik von Prof. Petersen und an Lungentuberkulösen (wie vielen? Ref.) im Sanatorium Dr. Gabrilowitschs erprobt. Beide Herren sind einverstanden, dass die Resultate so formuliert werden:

1. Das Serum ist für Menschen ganz unschädlich.
2. Das subjektive Empfinden der Kranken bessert sich.
3. In vielen Fällen besserten sich oder schwanden ganz die katarrhalischen Lungensymptome, in zwei Fällen nahm auch die Dämpfung ab.
4. In einigen Fällen sank die Temperaturerhöhung, um beim Aussetzen wieder zu steigen.
5. Gewichtszunahme schon nach einigen Einspritzungen.
6. Unzweifelhafte günstige Beeinflussung des Lupus; anfangs blähen sich die Knötchen, dann werden sie blass und desquamieren.
7. Abscedierende tuberkulöse Lymphdrüsen zeigen günstige Veränderung der Quantität und Qualität des Eiters.

Neporoshny legt auf die Versuche am Menschen geringes Gewicht, aber grosses auf die Heilung von Meerschweinchen.

Masing, St. Petersburg.

36. **O. Burckhardt, Über Lungentuberkulose und Schwangerschaft, nach Beobachtungen im Hochgebirge.** *Annalen der schweiz. balneolog. Gesellschaft. Heft II. p. 23—34. Sauerländer, Aarau 1906.*

An Hand von 14 eigenen Beobachtungen kommt Burckhardt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Schwangerschaft übt nicht eo ipso eine ungünstige Einwirkung aus auf den Verlauf der Lungenphthise. Die Behandlung der letzteren im Hochgebirge gibt auch in diesen Fällen gute Erfolge.

2. Fälle von progredienter Phthise können im Verlauf der Gravidität stationär werden; sie sind dann im allgemeinen prognostisch günstig.

3. Der Abort wirkt nicht „heilend" auf Lungenphthise; er kann direkt deletär sein.

4. Der künstliche Abort ist daher auf ein möglichst geringes Mass einzuschränken, und zwar auf: a) Phthisen schwersten Grades; b) Fälle, kompliziert mit Hyperemesis gravidarum.

5. Bei der Geburt ist starke physische Arbeit und Blutverlust möglichst einzuschränken (eventuell künstliche Entbindung; Sorge für gute Involution des Uterus; Chloroform unbedenklich). Das Stillen muss untersagt werden.

6. Die Kur im Hochgebirge soll nach dem Partus 4—6 Monate fortgesetzt werden, auch in leichten Fällen, um Spätstörungen vorzubeugen."

v. Muralt, Davos.

37. **G. Freitag, Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. 1906. Breslau.*

Verf. gibt eine ziemlich ausführliche Literaturübersicht über die Beziehungen und den Einfluss der Gravidität auf die Tuberkulose. Nur wenige Autoren lehnen die Unterbrechung der Gravidität bei Tuberkulose ab, die Majorität ist sich darüber einig, dass die Schwangerschaft in vielen Fällen zu einer Verschlechterung des Lungenleidens führt und in den ersten Monaten zu unterbrechen ist, wenn die Tuberkulose klinisch deutlich ist oder gar Neigung zur weiteren Ausbreitung hat. In den letzten Monaten der Gravidität ist nur bei Indicatio vitalis eine Unterbrechung angezeigt. Eine Bestätigung dafür bringen acht in der Arbeit zitierte Krankheitsfälle.

Die Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgt an der Breslauer Klinik nur auf die strengste Indikation hin, die in kurzen Zügen dahin formuliert werden kann: Bei hoffnungslosen Tuberkulosefällen, besonders bei schwerer Larynxphtise ist die Unterbrechung nur im Interesse der Erhaltung des kindlichen Lebens angezeigt.

Floride tuberkulöse Erscheinungen mit nicht allzuweitgehender Zerstörung, frische Tuberkuloseerkrankungen lassen gegebenenfalls eine Unterbrechung der Gravidität möglichst in den ersten Monaten als gerechtfertigt erscheinen.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

38. **O. Serno, Über die Beziehungen zwischen Schwangerschaft, Wochenbett und Tuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Jena 1906.*

Bezüglich des Einflusses auf die Tuberkulose ist das Wochenbett für noch gefährlicher als die Gravidität anzusehen. Die Prognose für

das Wochenbett wird durch längere Dauer und Schwere der Entbindung sehr getrübt. Starke Blutverluste begünstigen das Fortschreiten der Tuberkulose und sind deshalb bei tuberkulösen Frauen sorgfältig zu vermeiden. Befördernde Momente sind ferner zu kurze Wochenbettzeiten, anstrengende Arbeit, ungünstige hygienische Verhältnisse, die Laktation.

Die Larynxtuberkulose gibt eine ungünstigere Prognose als die Lungentuberkulose. Pleuritis, Genitaltuberkulose werden durch die Gravididät ungünstig beeinflusst. Oft ist das plötzliche Einsetzen einer Miliartuberkulose im Anschluss an eine Geburt beobachtet. Dagegen glaubt Verf. nicht an eine Beeinflussung der Darmtuberkulose durch die Schwangerschaft.

Bezüglich der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung erklärt sich Verf. für den möglichst früh eingeleiteten künstlichen Abortus mit streng gestellter Indikation, besonders bei Larynxtuberkulose, wenn der Prozess noch nicht zu weit vorgeschritten ist. Bei Genitaltuberkulose ist Verf., wenn nicht, wie es oft der Fall zu sein pflegt, die Unterbrechung spontan eintritt, für den möglichst frühzeitigen Abortus. Bei Darmtuberkulose und Meningitis tuberculosa ist die Frühgeburt vielleicht einzuleiten, wenn Todesgefahr vor der Entbindung für die Mutter besteht. Bei Miliartuberkulose ist der künstliche Abortus sobald als möglich geboten. Im allgemeinen spricht sich Verf. dahin aus, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft zur rechten Zeit, d. h. so frühzeitig wie angängig erfolgen muss, unter günstigen Bedingungen und möglichster Schonung der Mutter.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

39. **C. Pradella, Zur Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Lungentuberkulose.** *Inaug.-Dissert. Zürich. 1906.*

Die wichtige Frage, wie soll sich der praktische Arzt der durch Schwangerschaft komplizierten Tuberkulose gegenüber verhalten, sucht Pradella an der Hand von grösseren Zahlen zu beantworten. Er wendet sich zunächst gegen die alte und verbreitete Ansicht des günstigen Einflusses der Schwangerschaft auf bestehende Tuberkulose, betont die Häufigkeit der spontanen Aborte und Frühgeburten bei vorgeschrittener Phthise und mangelhafte Entwickelung der ausgetragenen Früchte.

Nach Anführung der Meinung massgebender Autoren über das für und wider der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose verwertet Verf. selbst die ihm aus der Literatur zugänglichen diesbezüglichen Fälle.

Aus drei Sammelberichten, nämlich 1. über spontanen Abort, 2. spontane Fehlgeburt, 3. spontane rechtzeitige Geburt und Tuberkulose ist der üble Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungentuberkulose zahlenmässig zu ersehen, hingegen sehr günstig ist das Resultat in dem 4. Sammelbericht des künstlichen Abortes und auch noch günstig, wenn auch weniger, in dem 5. Sammelbericht über künstliche Fehlgeburt bei Tuberkulose.

Hieran schliessen sich die Resultate von 19 eigenen Beobachtungen über künstlichen Abort und Fehlgeburten bei Lungentuberkulose, durch welche Eingriffe ein Resultat auf den Verlauf der Tuberkulose erzielt wird, das sich gut mit den sonstigen Erfolgen der Tuberkulosetherapie vergleichen lässt.

Wie die Prognose je nach dem Stadium und Alter etc. modifiziert wird, welche Einschränkung die Unterbrechung der Schwangerschaft je nach dem Grade der Erkrankung etc. zu erfahren hat, ist in der sehr ausführlichen Originalarbeit nachzulesen.

Zum Schlusse kann ich jedoch die Empfindung nicht unterdrücken, als ob nach meiner persönlichen Erfahrung der Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose wenigstens bei den Fällen der besser Situierten ein nicht so schlechter ist, als aus den angeführten Statistiken hervorgeht.

B. Voigt, Davos.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Paul Halbron, Tuberculose et infections associées, étude critique et expérimentale.** *Thèse Paris 1906. 220 pages et 3 planches (G. Jacques, Paris).*

Ce travail comporte deux parties, une première partie, critique ou l'auteur expose et discute les résultats fournis par les différentes recherches faites sur le rôle des microbes associés au bacille de Koch et une autre originale où il expose ses expériences faites en vue d'apporter une contribution à cette question difficile.

H. rappelle d'abort certains faits cliniques indiscutables montrant les relations étroites de la tuberculose pulmonaire et de certaines maladies infectieuses comme la rougeole ou la coqueluche, quelles que soient les idées théoriques qu'on se fasse sur leurs rapports. Il montre ensuite comment est sortie de l'école de Koch la doctrine des infections secondaires et comment elle reçut bon accueil des bactériologistes, des cliniciens et des anatomo-pathologistes, en raison des explications séduisantes, sinon exactes qu'elle donnait de nombre de points obscurs. Il résume les résultats qu'ont donnés les analyses bactériologiques des crachats, rappelle que certains ont eu des résultats négatifs, d'autres des résultats positifs, qu'il n'y avait pas parallélisme entre les analyses et les symptomes cliniques et que la distinction même, établie par Spengler, entre l'infection mixte active et passive ne permet pas de donner à la constation dans les crachats de germes autres que le bacille de Koch une signification diagnostique ou pronostique certaine. Les analyses nécropsiques du contenu des cavernes ne sont pas probantes, car il faut compter avec l'envahissement agonique, surtout chez un tuberculeux qui est pendant des jours un mort vivant, selon l'expression de Schroeder et Mennes, d'autant qu'on n'a pu avoir de donnés bieu nettes sur la virulence des germes ainsi isolés. Les faits qu'on connaît sur l'infection secondaire des tuberculoses chirurgicales, articulaires en particulier, ont également besoin d'être révisés, car les germes secondaires ne sont pas nécessaires pour produire la suppuration et d'autre part les germes constatés après l'ouverture à la peau semblent peu virulents. Ou avait cru trouver la preuve des septicémies secondaires dans la constation de germes par eksemencement du sang, de la plupart des recherches faites avec une technique sûre sont restées négatives. Signalons cependant que le sang des phtisiques à une période avancée présente le type hémoleucocytaire des infections septiques. Les résultats des recherches de la réaction glycogénique d'Ehrlich sont contradictoires, sinon négatifs. Au reste dans la plapart des affections non-pulmonaires rencontrées chez les tuberculeux (endocardites, phlébites, pleurésies, méningites) on tend à substituer à l'influence des germes pyogènes longtemps invoqués l'action du bacille de Koch lui-même ou des différents poisons qu'il secrète. La fièvre hectique elle-même qui était considérée comme la caractéristique de l'infection secondaire tend à être attribuée au bacille et à être rapprochée des réactions thermiques dues à la tuberculine.

Outre les quelques recherches faites sur l'action réciproque in vitro des bacilles tuberculeux et de diverses bactéries, on a essayé à plusieurs reprises de réaliser chez les animaux de laboratoire, par des infections secondaires; le tableau anatomique et histologique de la phthisie humaine. Prudden, en particulier, a obtenu de belles cavernes, Sata a réalisé la formation de lésions bronchopneumoniques autour des lésions tuberculeuses, mais Halbron considère ces lésions comme des lésions aiguës passagères, différente des lésions pérituberculeuses du poumon humain.

Halbron s'est livré à des expériences très nombreuses dans les laboratoires du Professeur Landouzy et du professeur agrégé Letulle; dans sa thèse il rapporte des recherches portant sur plus de 150 lapins et cobayes. Dans cette série, il a envisagé un des microbes les plus fréquemment rencontrés dans les crachats et cavernes, le staphylocoque, et il a cherché de quelle façon, sous l'influence de ce microbe, évoluait l'infection tuberculeuse, et de quelle façon cette association modifiait les lésions ordinaires de la tuberculose.

L'auteur a pratiqué des inoculations simultanées de bacilles de Koch et de staphylocoques, se mettant dans des conditions rappelant la formation de nouveaux foyers chez les phtisiques par aspiration du contenu des cavernes. Après des injections dans la veine porte du cobaye ou la veine auriculaire du lapin, le mélange des deux cultures ne favorise la virulence ni de l'une, ni de l'autre. Chez le cobaye, ou il se produit une septicémie staphylococcique aiguë, ou bien les cocci disparaissent, et la tuberculose évolue seule avec une forme chronique; très rarement on trouve une maladie subaiguë, avec des lésions hépatiques contenant à la fois les deux microbes. Chez le lapin, il y a une véritable dissociation, le staphylocoque produit une septicémie et s'accumule dans les reins, le bacille donne des lésions pulmonaires.

Lorsqu'au cours de l'évolution de la tuberculose on inocule des pyogènes à l'animal sous la peau, dans le péritoine, dans la veine auriculaire, dans la trachée, on voit des accidents plus ou moins graves, la mort peut survenir par pyoémie, mais il n'ya pas de mélange les deux variétés de lésions. La tuberculose n'est pas un point d'appel pour la suppuration, et même après infection trachéale, on a des lésions pulmonaires subaiguës, ne ressemblant en rien avec lésions pérituberculeuses humaines. Un fait ressort cependant très nettement, c'est que les animaux tuberculeux présentent à l'infection une résistance très affaiblie.

On a essayé de se rapprocher davantage encore des conditions de l'infection secondaire chez le phtisique, qui subirait surtout des infections légères répétées. Les résultats expérimentaux obtenus dans cette voie sont assez inconstants; de très nombreuses (près de trente) injections sous-cutanées des staphylocoques chez des lapins tuberculeux, tout en produisant d'énormes suppurations n'ont pas modifié l'allure de la tuberculose. Des injections répétées dans la trachée n'ont pu davantage reproduire le tableau clinique et les lésions de la phtisie. Le cobaye tuberculeux, qui se cachectise rapidement si on provoque des suppurations sous-cutanées prolongées, a fort bien supporté de nombreuses inoculations intrapéritonéales de cocci. Chez certains de ces animaux, les infections secondaires ont paru exercer une action d'arrêt sur la tuberculose.

On pouvait se demander si des accidents d'intoxication microbienne ne prépareraient pas le terrain ou n'accéléreraient pas la marche de la tuberculose: dans quelques expériences, des cultures chauffées de staphylocoques, tout en déterminant des phénomènes morbides chez les animaux, étaient cependant sans influence aucune sur la tuberculose et n'avaient qu'une action passagère.

Au point de vue anatomo-pathologique les infections associées paraissent retentir assez peu sur les lésions tuberculeuses. H. a examiné parallélement les poumons des animaux à infection mixte et des témoins. De cette étude, il conclut qu'on n'est en droit d'attribuer aux infections mixtes, ni les lésions bronchopneumoniques pérituberculeuses, ni la pneumonie caséeuse, ni les cavernes. Les microbes pyogènes unis au bacille de Koch ne créent pas de lésions de ce caractère, et au contraire, l'auteur a pu réaliser expérimentalement, avec des bacilles

tuberculeux seuls, lésions d'apparence caractéristique et lésions inflammatoires banales du poumon.

Après avoir constaté les incertitudes des différentes recherches, bactériologiques, après avoir dans ses propres expériences obtenu des résultats plutôt négatifs, Halbron se croit autorisé à ne pas admettre comme démontrée la doctrine courante des infections secondaires des tuberculeux. Il faut tenir grand compte en clinique de l'influence exercée sur les tuberculeux par les maladies infectieuses. Mais chez un phtisique, il ne faut pas attribuer aux inféctions secondaires tous les phénomènes graves de la dernière période. Le bacille tuberculeux suffit à en expliquer les symptomes et les lésions. Halbron estime qu'on n'est pas fondé à renouveler par cette voie détournée l'ancienne théorie dualiste séparant la tuberculose de la phtisie. (Autoreferat.)

2. Cornet, **Die Tuberkulose.** *2 Bde. 1442 p. II. umgearbeitete Aufl. Verlag A. Hölder, Wien 1907.*

7 Jahre nach dem ersten Erscheinen des Cornetschen Werkes liegt die 2. Auflage in völlig neuem Gewande und unter einer Vermehrung des Materiales vor, die einen wohltuenden Einblick in die in der Zwischenzeit auf unserem Spezialgebiet geleistete Arbeit gestattet. 13000 Arbeiten, zum Teil stattlichen Umfanges, sind in den 7 letzten Jahren erschienen! Eine Reihe interessanter neuer Kapitel weist die neue Auflage auf, so einen Abschnitt über die nationalökonomische Bedeutung der Tuberkulose unter den Haustieren, über die dem Tuberkelbacillus verwandten Mikroorganismen und die säurefesten. Sehr erweitert sind die Kapitel über die Biologie des Tuberkelbacillus, besonders hinsichtlich der chemischen Analyse, ferner über die Rindertuberkulose, über die Prophylaxis, in der die Heilstätten, Polikliniken, Dispensaires, Walderholungsstätten eine eingehende Besprechung erfahren haben. Die pathologische Anatomie und die Symptomatologie ist nur um ein geringes erweitert. Die Inhalationstheorie hat bekanntlich in Cornet den eifrigsten Fürsprecher, während wir leider von den neuen Ideen v. Behrings, manches selbst im blossen Referat, vieles vermissen. Die Gegner der Tuberkulinbehandlung hätten zweifellos auch mehr in der Darstellung zu ihrem Rechte kommen müssen. Die Heilstättenbehandlung erfährt leider eine Kritik, wie man sie kaum anderswo findet, denn, abgesehen von dem sachlichen Material, hat sich der Verf. zu einem geradezu verletzenden Stil hinreissen lassen, der nicht erforderlich ist. Die Literaturverzeichnisse sind sehr gründlich und wertvoll. Im ganzen bildet das Werk eine Leistung ersten Ranges, in dem man sich gerne Rats holen wird, trotz mannigfach hervortretender zu starker Betonung des subjektiven Standpunktes. Köhler, Holsterhausen.

3. G. Schröder u. F. Blumenfeld, **Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht.** *Leipzig, Ambr. Barth, 1904. 1. Band, 996 Seiten.*

Das Buch will, dem praktischen Bedürfnisse des Arztes angepasst, den gegenwärtigen Stand unseres Wissens und Könnens bei einer Krankheit darstellen, die in der Tat wie keine andere das gesamte Leben der Kulturvölker beeinflusst. Die Vielseitigkeit der Aufgabe, die der Vielseitigkeit der Krankheit und der Überfülle der auf dem Gebiete bereits vorliegenden, für den Einzelnen kaum mehr übersehbaren Arbeit entspricht, führte die Herausgeber zu einer enzyklopädischen Darstellung durch eine Reihe von Mitarbeitern (Hochschul-Kliniker, Anstaltsleiter, Spezialärzte), deren Zahl an 40 beträgt. Die hieraus erwachsenden Schwierigkeiten sind glücklich vermieden worden. Das Buch lässt Einheitlichkeit und Gleichartigkeit nicht vermissen und behandelt seinen Gegenstand in seltener Vollständigkeit. Es versagt bei keinem Teile des ungeheuren Gebietes und gewährt dem Leser überall Rat und Anregung in gewissenhafter, unparteiischer Weise.

4. J. Denys, **Le Bouillon filtré du Bacille de la Tuberculose.** *Louvain (A. Uytspruyt) et Paris (O. Doin) 1905. 1 Bd. 322 Seiten.*

Auch Denys, der bekannte belgische Bakteriologe, hat ein Tuberkulin entdeckt; er bezeichnet es als „Bouillon filtré (B.F.) du bacille de la tuberculose", um

seine Herstellung anzudeuten: Das B.F. ist nichts weiter als das Filtrat einer bestimmten Bouillonkultur des Tb., während das in Deutschland meist gebrauchte Kochsche Alttuberkulin eine Bouillonkultur ist, die einen Glyzerinzusatz bekommt, dann gefiltert und durch Erhitzen im Vakuum auf eine bestimmte Konzentration gebracht wird. Das schön ausgestattete Buch enthält zum grössten Teil (S. 30 bis Schluss) Darlegungen über die Wirkungen des B.F. bei Tuberkulösen, Regeln für die Kur mit dem Mittel, Ausführungen über die Fehler bei seiner Anwendung, Vergleiche mit anderen Tuberkulinen, und schliesslich ausführlich die praktische Verwendung bei Tuberkulose der verschiedenen Organe, namentlich bei sogen. offener Lungentuberkulose, d. h. bei der gewöhnlichen Lungenschwindsucht. Die Darlegung der Laboratoriumversuche über die immunisierende Wirkung des B.F. an Tieren nimmt dagegen nur ganze 7 Seiten ein. Die Versuche sind überhaupt ziemlich dürftig. Als Gründe hierfür werden angeführt, dass solche Versuche sehr teuer sind; dass sie doch nichts über eine entsprechende Wirkung am Menschen aussagen würden; dass Denys bereits zur Zeit seiner ersten Tierversuche die unerschütterliche Überzeugung von der Wirksamkeit des B.F. bei menschlicher Tuberkulose gewonnen hatte.

Die Erfolge, die Denys von seinem Mittel berichtet, sind, man möchte sagen wie gewöhnlich oder natürlich ausgezeichnet. Prüfungen und Erfahrungen der Kliniker und Praktiker müssen entscheiden, da unsere Institute für Infektionskrankheiten und experimentelle Pathologie dafür anscheinend keine Zeit haben. Dem Praktiker wird übrigens allmählich Angst bei der schwellenden Zahl von Tuberkulinen u. dergl., von denen jedes einzelne Wunderdinge behauptet und verspricht, und zu denen doch immer noch neue hinzukommen. Auch das Denyssche Buch wird wohl nur den bereits Gläubigen überzeugen, aber es ist lehrreich und anregend geschrieben. Meissen, Hohenhonnef.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Sechste deutsche ärztliche Studienreise vom 2.—15. September 1906.

Während der Reise wurden eine Reihe von Kurplätzen des Schwarzwaldes besucht, in denen Lungenheilanstalten liegen. Die dort gehaltenen wissenschaftlichen Vorträge über Tuberkulosefragen sollen hier kurz besprochen werden.

In Schömberg bei Wildbad sprach Schröder über die Wirkungen des Alttuberkulins. Der Beweis von der Heilkraft des Tuberkulins ist ihm nicht einwandfrei erbracht.

Vortr. ging auf die Krehl-Matthes-Köhlersche Theorie der Tuberkulinwirkung, dieselbe sei in erster Linie eine Albumosenwirkung, näher ein und berichtete über eine Reihe eigener Versuche an Kaninchen und Meerschweinchen, die mit möglichst gleichen Dosen tuberkulösen Materials infiziert waren und dann z. T. mit Alttuberkulin, z. T. mit einer reinen Deuteroalbumose behandelt wurden. Die Dosierung der Mittel wurde gleich gewählt; im allgemeinen stieg Vortr. langsam mit den Dosen an, bei einigen Tieren auch schneller zu grossen Dosen nach dem Vorgange von Spengler-Kitasato. Die Resultate der Versuche waren interessant. Bei den behandelten Tieren zeigte sich der tuberkulöse Prozess im allgemeinen in einem vorgeschritteneren Stadium. Verkäsungen, Kalkeinlagerungen, sogar beginnende Erweichungen beherrschten die Lungenbilder. Histologisch zeigten sich oft entzündliche Veränderungen in den nicht tuberkulösen Alveolargebieten, und zwar desquamativer und hämorrhagischer Natur. Der Reichtum an Tuberkelbazillen war besonders gross in der infiltrierten Randzone der käsig-pneumonischen Herde. Bei den Kontrolltieren traten Verkäsung und Ent-

zündung mehr in den Hintergrund; die Epitheloidtuberkel waren vorherrschend. Es war also eine Schädigung der Tiere sowohl nach Behandlung mit Tuberkulin als auch mit Deuteroalbumose nachzuweisen, die sich in einer stärkeren Propagation und in einem schnelleren Verlauf der Tuberkulose äusserte.

Etwas anders gestaltete sich die Allgemeinwirkung beider Mittel auf die Tiere. Die Tuberkulintiere zeigten nämlich keine wesentliche Angewöhnung an die entsprechenden Dosen Deuteroalbumose.

Zum Schluss mahnte Vortr. zur grössten Vorsicht bei Anwendung des Tuberkulins beim Menschen, der so ausserordentlich verschieden auf das Mittel reagiert.

Auch der neuesten, sehr vorsichtig einschleichenden Methoden Sahlis, der die Tuberkulösen giftfest machen will, kann er nicht das Wort reden, da nach ihm Giftfestigkeit gegen Tuberkulin noch durchaus nicht eine Heilwirkung gegen die Tuberkulose zur Folge zu haben braucht.

Makroskopische und mikroskopische Präparate von Organen der behandelten Tiere wurden demonstriert.

Koch teilte eigene Erfahrungen über die therapeutische Anwendung des Alttuberkulins und der Bazillenemulsion mit. Er gibt einen Überblick über die einschlägige Literatur. Das Alttuberkulin kann zur Ergänzung der gebräuchlichen hygienisch-diätetischen Methode in manchen Fällen von Nutzen sein. Die Bazillenemulsion diente ihm manchmal zur schnelleren Entfieberung Lungenkranker.

Dünges sprach über die Frühdiagnose der Lungenspitzentuberkulose. Wichtig sind die subjektiven Erscheinungen und weisen oft allein auf eine Exazerbation eines chronischen Prozesses hin. Wichtig sind ausser den bekannten physikalischen Symptomen über den Spitzen Schwellungen der mittleren Nasenmuscheln und Laryngitiden. Besonderen Wert legt Vortr. auf eine vergleichende Palpation der Lungenspitzen. Das Tuberkulin sollte nur ausnahmsweise zur Diagnose herangezogen werden, weil es nicht ungefährlich ist. Dünges hat anhaltende Schädigungen der Gespritzten beobachtet. (Ref. Junker, Heidelberg.)

In Wehrawald (Badischer Schwarzwald) hielt Lips einen Vortrag über „Der Lungenkranke während und nach seiner Sanatoriumkur!"

Einleitend streift Vortragender die Frage der Berechtigung der Sanatorien, diese nach jeder Seite hin bejahend. Nicht auf das Wo kommt es bei der Erzielung eines Erfolges an, sondern auf das Wie; es werden auch in den Heilstätten Erfolge erzielt, wie sie auf eine andere Weise nicht erreichbar sind.

Vortr. betont dann, dass es nicht genügt, strikte Vorschriften und Verhaltungsmassregeln zu geben, sondern dass es nötig ist, durch strenge Kontrolle die Befolgung zu überwachen und geht weiter im Detail auf das Leben im Sanatorium (Tageseinteilung etc.) ein.

Die II. Hälfte des Vortrags befasst sich mit dem Lungenkranken nach seiner Entlassung. Es ist überaus wichtig, dass der Entlassene sein Leben so günstig wie möglich einrichtet, um sich vor Wiedererkrankung zu schützen; Vortr. gibt auch hierüber ausführliche Vorschriften. Für die nächsten Jahre muss der Entlassene sich unter stetige ärztliche Kontrolle stellen, damit eine Veränderung in dem Erreichten nicht übersehen und sofort wieder gegen eine solche energisch vorgegangen werden kann. (Autoreferat.)

In St. Blasien (bad. Schwarzwald) referierte Sander Über die Verbreitung der Tuberkulose durch den Phthisiker und deren Verhütung.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die zweckmässigste Methode, das Sputum aufzufangen und unschädlich zu machen, wird eingehend die Frage behandelt, inwieweit der Phthisiker eine Gefahr für seine Umgebung ist.

Nachdem die theoretischen Möglichkeiten der Infektion und deren Grenzen errötert sind, kommt Verfasser auf Grund praktischer Erfahrungen und einer Reihe

wissenschaftlicher Versuche, von welchen ausführliche Mitteilung gemacht wird, zu dem Schluss, dass der Verkehr mit dem reinlichen, alle nötigen Vorsichtsmassregeln beobachtenden Phthisiker unter gewöhnlichen Verhältnissen ungefährlich ist. Er hält es im Interesse einer wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose für geboten, dass einerseits die Menschheit aufgeklärt wird über die Übertragbarkeit der Krankheit und über die grossen Gefahren, welche aus einer unachtsamen Behandlung des bazillären Sputums erwachsen, dass andererseits aber auch den jetzt vielfach herrschenden falschen Vorstellungen von der Verbreitungsweise der Phthise und der daraus entstandenen übertriebenen Ansteckungsfurcht entgegengetreten wird. Denn eine natürliche Folge dieser Übertreibungen wird immer die sein, dass im täglichen Leben der Phthisiker seine Krankheit zu verheimlichen sucht und dadurch wirklich zu einer Gefahr für seine Umgebung wird.

Aus diesem Grunde hält Verfasser auch die in neuerer Zeit in vielen Kurorten geübte Praxis, Lungenkranke durch entsprechende Bemerkungen in den Prospekten und Anschläge in den Etablissements fernzuhalten — ein so richtiges Prinzip in der Trennung Tuberkulöser von anderen Kranken liegt — für eine etwas zweischneidige Waffe, die jedenfalls sehr vorsichtig gehandhabt werden muss, wenn sie nicht die unerwünschte Folge haben soll, dass die Anzahl der „latenten Phthisiker", welche nicht in ärztlicher Behandlung sind und daher die besten prophylaktischen Massregeln illusorisch machen, eine immer grössere in den Kurorten wird. (Autoreferat.)

2. IX. Kongress der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Bern 1906.

(Ref. Grouven, Bonn).

Unter den demonstrierten Krankheitsfällen finden sich zahlreiche der Tuberkulose zweifellos angehörige oder mit mehr weniger grosser Wahrscheinlichkeit zu derselben in Beziehung gebrachter Hauterkrankungen (Tuberkulide), die teils in klinisch-diagnostischer bezw. histologischer Hinsicht, teils mit Bezug auf die Therapie Interesse verdienten:

Fälle von Lupus bezw. fungöser Hauttuberkulose (Jadassohn);
Lupus pernio (Lewandowsky, Bloch);
Erythema induratum Bazin (Jadassohn, Grouven);
Lichen scrophulosorum (Jadassohn);
Papulo-nekrotisches Tuberkulid (Jadassohn);
Lupus erythematodes (Jadassohn);
Angiokeratoma Mibelli (Grouven).

Huber (Budapest) berichtete über die Verbreitung des Lupus vulgaris in Ungarn auf Grund statistischer Daten.

Ungarn besitzt nach Huber etwa 4½ Tausend Lupuskranke, die vorzugsweise in Budapest und dessen Umgebung leben.

Auf Grund seiner statistischen Feststellung beantragte Huber beim Direktionsrat des Budapester kgl. Ärztevereins die Errichtung eines Lupus-Heimes für Ungarn in oder bei Budapest, in welchem die Kranken einerseits Behandlung und Verpflegung geniessen, andererseits durch leichte hygienische Beschäftigung (Gartenarbeit u. dgl.) wenigstens einen erheblichen Teil der Unterhaltungskosten aufbringen sollen. Die Verwirklichung dieses Projekts steht nach Annahme des Antrags zu erwarten.

Lewandowsky (Bern) demonstrierte ferner Tuberkelbazillenkulturen, die nach dem Verfahren von Krompecher und Zimmermann aus verschiedenen Fällen von Lupus vulgaris und Scrophuloderma gewonnen wurden. Bei einem gleichzeitig ausgeführten Kultur- und Tierversuch mit Lupusmaterial fiel der erstere positiv, der letztere negativ aus. Bei Kaninchen und Meerschweinchen gelang es regelmässig im Experiment, Hauttuberkulose in Gestalt charakteristischer Ulcera mit histologisch typisch tuberkulösem Gewebe zu erzeugen. Nach wiederholten

Hautimpfungen mit Bazillen von menschlicher Tuberkulose gingen später Inokulationen schlecht oder gar nicht an, während Tuberkelbazillen vom Rind dann noch ihre volle Wirkung entfalteten. Nach der Impfung finden sich die Bazillen in ungeheuren Mengen, die ersten Tage extrazellulär, später intrazellulär im entzündlichen, nicht typisch tuberkulösem Gewebe. Mit Ausbildung des spezifisch tuberkulösen Gewebes verschwinden die Bazillen bis auf ganz vereinzelte Exemplare.

3. Verhandlungen der deutschen otologischen Gesellschaft

auf der 15. Versammlung in Wien. Fischer. Jena 1906.

(Ref. Joel, Görbersdorf.)

In seinem Referat „über Labyrintheiterungen" betont Hinsberg (Breslau) die sehr grosse Neigung der tuberkulösen Mittelohreiterungen zur Arrosion der medialen Paukenhöhlen (Labyrinth-) wand. Er hält besonders Durchbrüche am Promontorium bei Tuberkulose für sehr häufig.

Herzog (München), Tuberkulöse Labyrintheiterung mit Ausgang in Heilung.

Tuberkulöse Mittelohreiterung greift häufig auf das innere Ohr über, wobei Promontorium und beide Fenster Prädilektionsstellen abgeben. Verlauf meist unter wenig stürmischen Erscheinungen. Herzog fand unter 100 tuberkulösen Patienten 17 mit chronischer Mittelohreiterung, davon 4mal doppelseitig bestehende. Bei 6 derselben bestand Taubheit, auf welche die Diagnose der Labyrintheiterung begründet wurde. Mitteilung der Hörprüfungsresultate und der Sektionsergebnisse eines derartigen an seiner Lungentuberkulose verstorbenen Falles.

Kümmel (Heidelberg), Die Erfahrungen der Heidelberger Ohrenklinik „über Labyrinthitis und ihre Behandlung".

Kümmel betont, dass die tuberkulösen Otitiden bei Kindern oft unter dem Bilde der fortschreitenden Nekrose derart verlaufen, dass sich ein Sequester nach dem anderen vom Felsenbein abstösst, bis schliesslich fast die ganze Pyramide abgestossen ist. Diese Erkrankungsform verläuft anfänglich anscheinend gutartig und zeigt Neigung zur allmählichen Ausheilung, bis oft nach langer Dauer plötzlich auftretende Temperatursteigerungen die beginnende Meningitis einleiten. Unter 26 Fällen von Labyrinthitis waren 6 nachgewiesen tuberkulösen Ursprunges.

Diskussion: Scheibe (München) sah unter 16 Fällen von Labyrintheiterungen 6 tuberkulöse; er hält bei denselben eine Eröffnung des Labyrinths nicht für angezeigt. Heyne (Königsberg) berichtet, dass von 57 Fällen von Labyrintherkrankung 11 tuberkulöse gewesen seien.

4. Laryngologische Gesellschaft zu Berlin (Sitzung vom 16. Nov. 1906.)

(Ref. Kuhn, Berlin.)

Semon, Schweigegebot bei Larynxtuberkulose.

Schmidt stellte zuerst in seinem Lehrbuch das Schweiggebot als Hauptsache bei der Behandlung der Kehlkopftuberkulose hin. Semon hat mit dem Schweigegebot die besten Erfahrungen gemacht. In der Privatpraxis ist dasselbe schwer durchzuführen, deshalb sollten die Patienten möglichst in Anstalten behandelt werden. Auch in der Anstalt gehört grosse Willensstärke dazu, monatelang zu schweigen, aber der meist sehr gute Erfolg rechtfertigt die Härte des Verfahrens. Die Einwände, dass bei anämischen Stimmbändern durch die Bewegung der Kehlkopfmuskulatur eine nützliche Hyperämie erzeugt würde und dass man Flüstersprache doch wohl gestatten könne, weist Semon zurück und verspricht in nächster Zeit weiteres zu berichten.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 8.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Letulle**, Histogénèse des lésions tuberculeuses du poumon. — 2. **Morel et Dalous**, Tuberculoses à forme pneumonique. — 3. **Roosing**, Harnblasentuberkulose. — 4. **Marcou**, Lithiase rénale chez les tuberculeux. — 5. **Siredey et Bernait-Legueule**, Granulie à forme typhoïde. — 6. **Herescu**, Tuberculose rénale. — 7. **Hingst**, Nierentuberkulose. — 8. **Colper**, Tuberculose surrénale. — 9. **Bernard et Bigart**, Glandes surrénales des tuberculeux. — 10. **Morin**, Tuberculose et glande thyroïde. — 11. **Ast**, Schilddrüsentuberkulose. — 12. **Poncet et Leriche**, Tuberculose à forme néoplasique. — 13. **Tatusescu**, Paralysie generale tuberculeuse.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 14. **Thévenot**, Cultures des bacilles acido résistants. — 15. **Ciaccio**, Acido-résistance du bacille de Koch. — 16. **Courmont**, Influence de la glycérine sur le pouvoir chromogène de bacilles acido-résistants. — 17. **Fraenkel und Baumann**, Infektiosität von Kulturen des Tuberkelbacillus. — 18. **Neumann und Wittgenstein**, Tuberkelbazillen in verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion. — 19. **Tavel**, Infektionswege der Tuberkulose. — 20. **Minne**, Infection tuberculeuse. — 21. **Flick**, Way of infection in tuberculosis. — 22. **Saltikow**, Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im Körper. — 23. **Marie**, Aliénés et tuberculose. — 24. **Schober**, Soziale Ätiologie der Tuberkulose. — 25. **Rosatzin**, Tuberkulosesterbefälle in altem Stadtviertel Hamburgs. — 26. Tuberkulose in Preussen. — 27. **Teleky**, Sterblichkeit an Tuberkulose in Österreich. — 28. **Bertarelli**, Zusammenströmen der Landbevölkerung nach den Städten und die Tuberkulose. — 29. **Roeder**, Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter. — 30. **Rievel**, Kongenitale Tuberkulose beim Kalbe. — 31. **Wenzel**, Tuberkulose beim Pferde und Hunde. — 32. **Hink**, Vererbungsproblem in der Pathologie.

c) Diagnose und Prognose. — 33. **Löwenstein und Kaufmann**, Dosierung des Alttuberkulins zu diagnostischen Zwecken. — 34. **Holmgren**, Diazoreaktion. — 35. **Gebhard**, Dauererfolge nach Heilstättenkuren. — 36. **Hecker**, Lungentuberkulose und Erwerbsfähigkeit bei Militärinvaliden.

d) Therapie. — 37., 38. **Brauer, Forlanini**, Pneumothorax. — 39. **Krause**, Bazillenemulsion. — 40. **Frey**, Tuberkulol. — 41. **Spengler**, Vakzinationsbehandlung. — 42. **Frühwald**, Behandlung nach C. Spengler. — 43. **Diem**, Tuberkulininjektionen. — 44. **Koch**, Tuberkulin. — 45. **Delattre**, Tuberkulin Jacobs und opsonischer Index. — 46. **Maragliano**, Spezifische Therapie. — 47., 48., 49., 50., 51., 52., 53. **Mann, Steinsberg, Röver, van Huellen, Feld, Holmström, Sievers, Marmoreks Serum.**

e) Prophylaxe. — 54. **Fokker**, Tuberkulose und Seuchengesetz. — 55. **Schmieden und Boethke**, Arbeiterwohnungsfragen. — 56. **Peters**, Suppression of Tuberculosis in Our Dairy Herds. — 57. **Rogers**, Should the tuberculous insane in hospitals be segregated. — 58. **Nichols**, Instructions regarding tuberculosis of nurses and other employes.

f) **Heilstättenwesen.** — 59., 60., 61. Darlenski, Ognianoff, Darlenski, Sanatorium für Lehrer in Bulgarien. — 62. Die Tuberkulosis und die Ferienkolonien.

II. Bücherbesprechungen.

1. Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft IX. Tuberkulose. — 2. Coste de Lagrave, Hygiène alimentaire du tuberculeux. — 3. Alb. Fraenkel, Spez. Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten. — 4. Fischer, Die Lungentuberkulose in der Armee.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose. 10. Generalversammlung, 31. Mai 1906. — 2. Sessional meeting of the royal sanitary institute at Brighton. — 3. Schwarzwaldbädertag, Baden-Baden Sept. 1906. — 4., 5. Sitzungen des allg. ärztlichen Vereins zu Köln vom 8. und 22. X. 1906. — 6. Verhandlungen des 4. Intern. Kongresses für Versicherungs-Medizin zu Berlin. 10.—15. Sept. 1906.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Maurice Letulle, Histogénèse des lésions tuberculeuses du poumon de l'homme.** *C. R. Société de Biologie. 1906. Nr. 28. p. 263.*

L. a fait l'étude d'un grand nombre de préparations de poumon humain tuberculeux, présentant des lésions granuliques ou pneumoniques, afin de rechercher si on pouvait confirmer la distinction tranchée faite quant à l'origine soit sanguine, soit aérienne de ces altérations. Dans la granulation grise et le tubercule on trouve une effraction et une atteinte des portions élastiques du poumon. Dans la granulie avec survie suffisante les nodules s'infiltrent dans l'épaisseur des parois du conduit aérien ou sanguin et y déversent la matière caséeuse bacillifère. Ces embolies sont le point de départ d'une tuberculose aérienne, qui procède de la tuberculose vasculaire sanguine. Inversement dans le tubercule pneumonique, on trouve d'emblée et toujours une infiltration caséeuse généralisée de la paroi de vaisseaux et leur contenu. La thrombo-artérite pulmonaire tuberculeuse est un élément fondamental, précoce et constant de la pneumonie caséeuse lobulaire, qu'on peut rattacher à une origine vasculaire.

2. **Ch. Morel et E. Dalous-Toulose, Les tuberculoses à forme pneumonique.** *Archives générales de médecine. 25 Sept. 1906. No. 39. p. 2433.*

Les tuberculoses à forme pneumonique sont des broncho-pneumonies tuberculeuses. Les deux formes, lobulaire et pseudo-lobaire, avaient été décrites par Laennec. M. et D. les considérent comme des tuberculoses par aspiration, résultant de l'apport massif de bacilles de Koch dans les bronchioles terminales et les alvéoles, à la suite de l'ouverture d'un foyer caséeux dans les voies aériennes. Les lésions peuvent être réalisées expérimentalement par inoculation intratrachéale de cultures tuberculeuses finement pulvérisées. Les tuberculoses à forme pneumonique sont caractérisées anatomiquement par la présence d'exsudats broncho-alvéolaires, qui subissent rapidement la dégénerescence caséeuse. Ces lésions, définies par leur

étiologie, ne présentent pas la structure typique du tubercule. Elles sont entourées par une zone de réaction inflammatoire. Des embolies bronchiques produisent fréquement ces bronchopneumonies tuberculeuses à forme lobulaire dans les cours des tuberculoses chroniques. Halbron, Paris.

3. **Th. Roosing, Om Bläretuberkulosens Betydning og dens Helbredelighed.** *Hosp. Tid. 1906. 27—28.* **(Über die Bedeutung und Heilbarkeit der Harnblasentuberkulose.)**

An der Hand von 56 vom Verf. behandelten Fällen von Harnblasentuberkulose stellt Verf. die folgenden Leitsätze auf:

1. Die Harnblasentuberkulose ist in der Regel von einer primären Nierentuberkulose fortgepflanzt. Nur ausnahmsweise greift eine primäre Genitaltuberkulose auf die Blase über und noch seltener ist die Blase allein und primär angegriffen.

2. Es ist ganz hoffnungslos, eine von den Nieren fortgepflanzte Blasentuberkulose ohne Entfernung der betreffenden Niere zu behandeln.

3. Mit der Diagnose Cystitis tuberculosa darf man sich deshalb nie begnügen, sondern muss durch alle Mittel dem Zustand der Nieren nachforschen, ob sie gesund sind, oder ob eine oder beide angegriffen sind.

4. Einfache Cystoskopie ist dazu ungenügend. Harnsegregatoren oder Diviseurs sind unzuverlässig, weil keine Übereinstimmung zwischen dem Sitze der Krankheit in der Niere und in der Blase besteht. Nur Katheterisation der Ureteren kann die Frage entscheiden, und zwar nur, wenn beide Nieren oder die eine gesund sind. Falls beide Ureteren tuberkulösen Harn geben, ist daraus nicht gezeigt, dass beide Nieren tuberkulös sind. Denn

5. das Material des Verfs. zeigt, dass die Blasentuberkulose gegen die gesunde Niere durch den Ureter aszendieren kann. Der Harn von der gesunden Niere wird dann durch Passage durch den kranken Urether unklar und tuberkelbazillenhaltig.

6. In solchen Fällen, wie in den Fällen, wo der Ureterenkatheterismus unmöglich ist, wird der doppelseitige, explorative Lumbalschnitt event. mit Ureterostomie die Diagnose sichern.

7. Nach Entfernung der primär angegriffenen Niere wird nicht selten beginnende oder wenig ausgedehnte Blasentuberkulose spontan geheilt.

8. Kommt die Spontanheilung nicht, dehnt sich die Tuberkulose aus, oder ist sie schon sehr verbreitet in der Blase, dann kann noch die vom Verf. angegebene Behandlung mit 6 %iger Karbollösung in den meisten Fällen die Heilung herbeiführen, wie 13 Fälle des Verfs. zeigen. Diese Behandlung (leider sehr schmerzhaft! Morphiumsuppositorien!) besteht darin, dass, nach Ausspülung der Blase, man 50 ccm frisch zubereitete 6 %ige Karbollösung injiziert und 3—4 Minuten in der Blase bleiben lässt. Das wird 3—4 mal wiederholt, alle Tage, später alle 2—4 Tage. Die Behandlung dauert Monate, bis über ein Jahr. Verf. führt ganz erstaunende Krankengeschichten an, die die fast spezifische Wirkung des Mittels zeigen. Chr. Saugman, Vejlefjord.

4. **Marcou-St. Pétersbourg, A propos de la lithiase rénale chez les tuberculeux suralimentés.** *Archives générales de Médecine (Paris). 17 Juillet 1906, Nr. 29, p. 1809.*

Auto-observation montrant comment chez un sujet de vingt ans, de

souche arthritique, soumis pour un début de tuberculose pulmonaire à une suralimentation azotée intensive, il se développa après soixante-quinze jours de régime des phénomènes de lithiase rénale.

5. **A. Siredey et Bornait-Legueule-Paris, Granulie à forme typhoïde. Prédominance des lésions rénales. Mort par urémie.** *Bull. et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. 1906, 15 Février Nr. 5, p. 144—147.*

Observation d'un homme de 43 ans entré à l'hôpital avec une oppression très marquée, avec peu de signes stétoscopiques, sauf des signes de tuberculose peu avancée. Dès cette période on constate de l'albuminurie. La mort survint en moins de vingt jours après une période d'état typhoïde et avec des symptomes de granulie. On avait noté constamment une forte albuminurie, sans dépôt et des crises de dyspnée paroxystique. Au moment de la mort respiration de Cheyne-Stokes. A l'autopsie, granulations dans tous les organes, sauf les méninges; caverne dans le rein gauche. Les auteurs, y voient le point de départ de la granulie et c'est de cette lésion, qu'ils font dépendre les vomissements et la dyspnée paroxystique.

P. Halbron, Paris.

6. **P. Herescu, Tuberculoso Renala simuland litiaza; litiazi renala for à niciun simptom (Tuberculose rénale simulant la lithiase et lithiase rénale sans aucun symptome).** — *Spitalul Nr. 17—18. September 1906.*

Il a eu l'occasion de faire la néphrectomie en 2 cas très instructifs, en ce qui conserve la difficulté de diagnostic: le premier avait tous les symptomes d'une pyélonéphrite calculeuse, avec douleurs persistantes et coliques, élimination de sable et même de petits calculs, l'état général parfait. L'élimination du bleu de methylène se faisait bien. A l'opération on a été surpris de trouver au lieu d'un calcul, des ganglions tuberculeux du hile et 2 abcès sur le bord convexe, qui avaient du pus crémeux avec des bacilles.

Dans le second, la malade n'avait jamais eu des douleurs, jamais elle n'a souffert et seulement dans le 4^{me} mois de gravidité elle a eu des vomissements incoércibles avec fièvre de 39^0, et on a du faire l'avortement, qui a fait cesser immédiatment les vomissements, mais pas la fièvre. — Elle présentait une tumeur du flanc gauche, pus dans les urines, fièvre. Parce que l'état général était mal, on a du penser a une pyélonéphrite tuberculeuse. On a fait le cathéterisme urétéral et on a vu que l'autre rein fonctionnait bien et que l'élimination du bleu se faisait parfaitement.

A l'opération il a trouvé une grande poche purulente, et un petit calcul au bassinet, qui n'a jamais manifesté sa présence par des douleurs.

Il insiste sur la nécessité de faire toujours un diagnostic complet et s'interesser toujours au fonctionnement de l'autre rein par le catétérisme urétéral.

De cette manière seulement on peut faire l'opération d'une manière tout à fait aseptique. J. Mitulescu, Bukarest.

7. **G. Hingst, Beitrag zur Statisik der Nierentuberkulose bei Männern.** *Inaug.-Dissert. 1905. München.*

Verf. trennt die tuberkulösen Nierenerkrankungen in eine miliare und käsige, nicht miliare Form und behandelt in seiner Arbeit besonders die

Infektion der Nieren auf dem Blut- oder Lymphweg von den Lungentuberkeln aus.

Von 1762 in den Jahren 1835—1904 sezierten Tuberkulösen wurden 228 Nierentuberkulosen, über die tabellariseh kurz berichtet wird, konstatiert. Auf 100 Tuberkulosen kamen 13 tuberkulöse Nierenerkrankungen. Sie waren zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre am häufigsten und sassen in 36 % der Fälle einseitig. Es scheint eine Bevorzugung der linken Niere vorzuliegen.

Die Erkrankung ist viel häufiger in der Rinde als im Mark lokalisiert, die miliare Form ist ungleich häufiger als die käsige. Bei der käsigen Form ist die Marksubstanz viel öfter erkrankt (mehr als das Vierfache!) als bei der miliaren Form.

Die tuberkulöse Nierenerkrankung konnte in keinem Fall einwandfrei als die primäre tuberkulöse Erkrankung im Körper überhaupt bezeichnet werden. In den meisten Fällen entsprach anscheinend die Nierentuberkulose der Form des primären Herdes im Körper, besonders in den Lungen.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

8. **M. Colper, Le syndrôme asystolique dans la tuberculose surrénale.** *Revue de la Tuberculose, 1906, Nr. 2.*

Dans la tuberculose surrénale, on attribue souvent à l'intoxication, à la cachexie, à une infection surajoutée des phénomênes qui dépendent de l'insuffisance de la sécrétion vaso-tonique des capsules et qui créent un véritable syndrôme asystolique pouvant se caractériser par: l'oligurie avec hypochlorurie, l'oedême, les poussées de congestion pulmonaire, la dilatation hépatique, la dilatation des cavités droites du coeur, l'albuminurie, l'urobilinurie passagères. Tous accidents parfois justiciables de l'opothérapie surrénale.

A. Bergeron, Paris.

9. **Léon Bernard et Bigart-Paris, Etude anatomo-pathologique des glandes surrénales des tuberculeux.** *Journal de Physiologie et de Pathologie générale. Nr. 1, Janvier 1906, p. 84.*

Les auteurs distinguent dans les surrénales, comme dans les autres organes, les lésions tuberculeuses folliculaires et non folliculaires. Les premierès ont seules été étudiées jusqu'ici et L. Bernard et Bigart font au contraire exclusivement l'étude des secondes. Les surrénales des tuberculeux présentent un type anatomo-pathologique commun reconnaissable à travers ses variations de degré. C'est une sclérose à point de départ vasculaire, se manifestant à l'origine par une simple ectasie capillaire et aboutissant à la formation d'un véritable tissu fibreux lobulant la glande. Elle est surtout manifeste dans la substance corticale mais peut envahir la substance médullaire. La sclérose est accompagnée de façon inconstante par de la lymphocytose. Les auteurs insistent surtout sur les modifications cellulaires, qui sont essentiellement du type antérieurement décrit par eux sous le nom d'hypoépinéphrie; cette altération peut aller jusqu'à l'atrophie complète des cellules en cas de sclérose intense. On peut remontrer aussi des zones partielles d'hyperépinéphrie. Ces zones ne doivent pas être confondues avec les formations d'hyperplasie nodulaire parfois observées dans ces surrénales.

Ils étudient aussi la dégénérescence amyloïde. Ils concluent qu'on ne peut encore rattacher à tel type anatomique plutôt qu'à tel autre les symptomes présentés par ces tuberculeux.

10. **Morin (de Leysin), Tuberculose et glande thyroïde.** *La Presse Médicale Paris. 29 Septembre 1906, Nr. 78, p. 623.*

Morin conclut de l'examen de 348 tuberculeux observés à Leysin que l'atrophie de la glande thyroïde constitue un état d'infériorité pour le tuberculeux et diminue ses moyens naturels de défense organique vis-à-vis du poison microbien. Alors que chez les autres malades, la tuberculose avait une marche favorable dans 87 pour 100 des cas, elle avait chez les 82 individus à thyroïde atrophiée une marche heureuse seulement 37,8 fois sur 100. Etant donné l'action antitoxique de la thyroïde et la présence de l'iode dans la glande, l'auteur, conclut à l'utilité de l'iode et de ses dérivés dans les traitement de la tuberculose pulmonaire.

P. Halbron, Paris.

11. **P. Ast, Über einen Fall von Tuberkulose der Schilddrüse.** *Inaug.-Dissert. Erlangen 1906.*

Die miliare Form der Schilddrüsentuberkulose ist die häufigere Form, seltener ist die chronische Tuberkulose mit multipel oder solitär auftretenden verschieden grossen Knoten.

Besprechung eines Falles von chronischer Schilddrüsentuberkulose bei einem 25jährigen Patienten, der an multipler Knochentuberkulose und Lungentuberkulose gestorben war. Die beiden Schilddrüsenlappen waren fast völlig verkäst. Der Isthmus zeigte nur noch Reste von Schilddrüsensubstanz mit Käseknoten durchsetzt. Der mikroskopische und makroskopische Befund sprach mit aller Entschiedenheit für Tuberkulose; Tuberkelbazillen konnten jedoch nicht nachgewiesen werden.

Die Ansichten über die Genese des Tuberkels in der Schilddrüse sind noch nicht geklärt. Aus den Schlusssätzen der Arbeit ist besonders hervorzuheben, dass sich die Schilddrüsentuberkel gewöhnlich durch Reichtum an Riesenzellen und Armut an Bazillen auszeichnen, und dass eine rein primäre Schilddrüsentuberkulose bis jetzt noch nicht beobachtet worden ist. Schellenberg, Berlitz-Berlin.

12. **A. Poncet, R. Leriche, Tuberculose inflammatoire à forme néoplasique. Adénomes du sein, du corps thyroïde d'origine tuberculeuse.** *Bull. Acad. de médecine. Avril 1906.*

La tuberculose pourrait engendrer dans toutes les glandes (thyroïde, sein etc.) non seulement de l'hypertrophie et de la sclérose, mais encore l'adénome typique. Ces tumeurs seraient donc, souvent des produits réactionnels de l'infection tuberculeuse, des localisations de la tuberculose inflammatoire. Pour les A. les preuves de la nature de ces lésions non spécifiques, paratuberculeuses, ne doivent être demandées qu'à la clinique non à l'histologie ou à la bactériologie. A. Bergeron, Paris.

13. **D. Tatusescu, Nota clinica osopia paraliziei generale tuberculosa.** (Note clinique sur la paralysie générale tuberculeuse.) *Revista stintelor vesicale. Nr. 2. 1906.*

Il a eu l'occasion de soigner un malade, qui présentait une tuberculose pulmonaire ouverte et chez lequel peu à peu il a vu évoluer les symptomes d'une paralysie générale progressive, avec des troubles dans la parole, l'affaiblissement de la mémoire, troubles dans l'écriture, et dans les comptes arithmétiques, la perte complète de la notion de temps. De

temps en temps il avait des idées délirantes et de persécution. — Il n'avait pas d'albumine, de sucre et de fièvre.

La paralysie générale a été produite, comme dit Klippel, par l'action diffuse de la toxine tuberculeuse. En effet Klippel a eu l'occasion de faire la nécropsie d'un tel cas de paralysie générale progressive tuberculeuse et il a trouvé des lésions tuberculeuses histologiques, accompagnées des lésions destructives diffuses, du côté des méninges; il a trouvé aussi des tubercules disséminés dans la masse de l'encéphale, du cervelet et de la moelle prolongée. J. Mitulescu, Bukarest.

b) Ätiologie und Verbreitung.

14. **Lucien Thévenot-Lyon, Cultures des bacilles acido résistants sur milieux végétaux et sur milieux sucrés.** *C. R. Société de Biologie. Paris. 3 Août 1906. Nr. 27, p, 223.*

Etude des différents milieux végétaux au point de l'abondance des cultures et de la richesse en substances chromogènes. En outre recherche de l'influence de l'adjonction de glucose, mannite ou maltose.

15. **C. Ciaccio, Sur l'acido-résistance du bacille de Koch.** *C. R. de la Société de Biologie. Paris. 30 Mars 1906. Nr. 12, p. 585.*

Les acides gras ne sont pas les seules substances qui se colorent par le Ziehl et résistent aux acides. Il ne pense pas que la coloration du bacille de Koch par le Ziehl-Neelsen soit due aux acides gras. En effet le bacille de Koch est acido-résistant comme les acides gras, mais il ne se colore pas par les couleurs basiques diluées comme ceux-ci. Les bacilles de Koch dégraissés se colorent très bien par le Ziehl et sont acido-résistants. Donc le bacille de Koch peut renfermer des substances grasses (coloration par le Sudan III), mais la coloration spéciale et l'acido-résistance ne sont pas dues aux acides gras.

16. **Paul Courmont-Lyon, Influence de la glycérine sur le pouvoir chromogène de bacilles acido-résistants.** *C. R. Société Biologie de Paris. 3 Août 1906. Nr. 27, p. 221.*

Le pouvoir chromogene des bacilles acido-résistants est souvent très accusé, variable pour beaucoup d'espèces, assez fixe pour d'autres. Les bacilles de la tuberculose (humaine ou aviaire) peuvent donner des cultures (sur pommes de terre glycérinée) très chromogènes (rouge vif ou jaune d'or). Les milieux glycérinés sont les plus favorables à la production des pigments des bacilles acido-résistants. Halbron, Paris.

17. **C. Fraenkel und E. Baumann, Untersuchungen über die Infektiosität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus.** *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 54. 1906.*

Eine sehr wichtige Arbeit. Nicht nur bezüglich der vergleichenden Prüfung der Virulenz von Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft, sondern auch ausserordentlich beachtenswert bei allen Immunitätsprüfungen gegen Tuberkulose immunisierter Tiere.

Verf. vermissen an früheren Experimenten anderer Antoren über die Infektiosität von Tuberkelbazillenkulturen den eigentlich massgebenden Abschluss, d. h. die genaue Feststellung der geringsten Menge von Tuberkel-

bazillen, die noch ausreicht, eine tuberkulöse Infektion herbeizuführen. Deshalb werden 37 Kulturen, von menschlicher Tuberkulose herstammend, untersucht. Die Kulturen waren direkt auf Nährböden übergeimpft, ohne vorher mit dem Tierkörper in Berührung gebracht zu sein. Die Prüfung an Kaninchen ergab wohl Unterschiede je nach der Art der Einverleibung der Tuberkelbazillen im Sinne der Überlegenheit der intravenösen Darreichung. Jedoch kommen keine gleichmässigen Resultate vor. Es werden oft Tiere krank an einer 10fach kleineren Dosis, als die anderen Tieren eingespritzte, an der diese gesund blieben. Wegen dieser veränderlichen Empfänglichkeit kann das Kaninchen für die Beantwortung der Frage nach der wechselnden Virulenz der Tuberkelbazillen nicht gebraucht werden.

Aus ähnlichen Gründen musste von Versuchen mit weissen Mäusen und Ratten Abstand genommen werden. Erst die Versuche mit Meerschweinchen ergaben eine befriedigende Lösung. Es zeigte sich nun, dass bei einer Verdünnung 1 : 1000 Millionen noch alle Kulturen virulent waren. Die Grenze der Virulenz zeigt bei den verschiedenen Kulturen nicht unerhebliche Schwankungen. Einige Kulturen sind noch bei einer Verdünnung 1 : 100000 Millionen tuberkuloseerzeugend. Ein virulenter Rindertuberkulosestamm erwies sich in seiner Virulenz nicht hochgradiger, als die am stärksten virulenten Stämme der aus den Menschen gezüchteten Tuberkelbazillen. Es werden auch keine Abschwächungen der Kulturen in den 6 Jahren der Untersuchung wahrgenommen.

Bemerkenswert ist dagegen die Untersuchung eines Stammes, der noch aus den ersten Kochschen Ermittelungen über die Krankheit herrührte. Dieser rief erst bei einer Verdünnung 1 : 1000 (!) eine tuberkulöse Infektion hervor. Immunisierungsversuche mit kleinen Dosen gegen die tödliche Dosis dieses Stammes schlugen fehl. Durch Meerschweinchenpassage konnte die stark gesunkene Infektiosität auch nicht mehr gesteigert werden. Much, Marburg.

18. **W. Neumann und H. Wittgenstein, Das Verhalten der Tuberkelbazillen in den verschiedenen Organen nach intravenöser Injektion.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 28.*

Bei Nachforschung nach dem Schicksal der durch intravenöse Injektion in den Körper gelangten Bazillen konnten die Verf. bis zum 35. Tage in allen Fällen dieselben im zirkulierenden Blute nachweisen. Dieselben waren ferner in Organen (ausser Ovarium) in lückenloser Reihe von $^1/_2$ Stunde bis 35 Tage nach der Injektion durch den Impfversuch nachweisbar. Dabei zeigte sich keine Beeinflussung der Tuberkelbazillen durch die Organe. Wurden jedoch die Tuberkelbazillen in verschiedene Organe eingeschlossen, durch 22—25 Tage lang bei 37° aufbewahrt, so wurden die in lymphoiden Organen, ferner in Leber und Ovarium suspendierten Bazillen avirulent gemacht, so dass sie keine allgemeine Tuberkulose der Impftiere mehr hervorriefen. Vom 22. Tage nach der Injektion waren sie jedoch wieder schwach virulent, indem sie Allgemeintuberkulose von eminent chronischem Charakter erzeugten. Ebensolange in defibriniertem Blute und in Lungenstückchen aufbewahrte Tuberkelbazillen waren in jedem Falle imstande allgemeine Impftuberkulose zu bewirken, usw. die letzteren eine solche mit weit chronischerem Verlaufe. Jedenfalls erweist sich das

Lungengewebe wenig widerstandsfähig gegen eine Tuberkelbazilleninvasion, wodurch vielleicht die Entwickelung einer chronischen Lungentuberkulose bei abgeschwächten, schon vor langer Zeit auf irgend einem Wege in den Körper gelangten Bazillen erklärt wäre. Dafür spricht auch ein Befund bei einem 35 Tage nach der Injektion getöteten Hunde, bei dem alle Organe ein positives Impfresultat ergaben, während bloss die Lungen makroskopisch tuberkulöse Veränderungen erkennen liessen.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

19. **Tavel-Bern, Über Infektionswege der Tuberkulose.** (Vortrag gehalten im mediz. pharmaz. Bezirksverein Bern am 20. 3. 1906. Autoreferat.) *Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1906. Nr. 12, p. 398.*

„Die Identitätsfrage der verschiedenen Tuberkelbazillenstämme (menschliche, Rinder- und Vogeltuberkulose) ist noch streitig.

Ebenso streitig sind die Infektionswege der Tuberkulose; während Behring behauptet, dass die Tuberkulose beim Menschen intestinalen Ursprunges ist, nehmen die meisten Kliniker und Pathologen an, dass die Infektion von den Atmungswegen aus stattfindet. Arbeiten, die im Institut für Infektionskrankheiten von Tavel und Plate gemacht worden sind, zeigen, dass bei erwachsenen Kaninchen die Darmschleimhaut für Tuberkelbazillen nicht durchgängig ist, während bei jungen Meerschweinchen schon nach 1 1/2—2 Stunden verfütterte Tuberkelbazillen im Blut und in den Organen nachgewiesen werden können."

Der zweite Teil des Autoreferates skizziert kurz die Resultate einschlägiger Arbeiten anderer Autoren. Lucius Spengler Davos.

20. **Minne, L'infection tuberculeuse.** *La Belgique médicale. 1906. Nr. 4.*

L'auteur énumère l'état actuel de la question soulevée par l'origine de la tuberculose, à la suite des travaux de Behring, de Calmette et Guérin, de Vallée etc. Derscheid, Bruxelles.

21. **L. F. Flick-Philadelphia, The way of infection in tuberculosis.** *Tuberculosis V. Nr. 9. 1906.*

Für das Studium des Infektionsweges kommen folgende 3 Punkte in Betracht: Die Herkunft des infektiösen Materials, das Vorkommen des Tuberkelbacillus ausserhalb lebender Organismen und die Eintrittspforten bei der Infektion. Die Annahme der Ubiquität des Tuberkelbacillus ist nicht gerechtfertigt, da Licht, Fäulnisvorgänge usw. schnell zur Vernichtung des zarten Bacillus führen. Höchstens in dunkeln, schlecht ventilierten Räumen kann er sich, allerdings jahrelang, lebensfähig halten. Die Wohnungen sind für die Infektion von grösster Bedeutung. Unter den Eintrittspforten sind die Gaumen- und Rachentonsillen (bei Kindern) besonders zu berücksichtigen. Sobotta Reiboldsgrün.

22. **S. Saltikow-St. Gallen, Die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im Körper.** *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1906. Nr. 18.*

Verf. bringt einen kurzen Überblick über die neueren Fragestellungen auf dem genannten Gebiete und schliesst mit den Worten, dass die Bestrebung, einen einzigen Infektionsmodus bei der menschlichen Tuberkulose

festzustellen, eine verhängnisvolle Verwirrung der modernen Tuberkuloseforschung bedeute und ist er der Meinung, dass auch beim Menschen die Infektionserreger sehr verschiedenartig seien.

Lucius Spengler, Davos.

23. **Marie (Villejuif), Les aliénés et la tuberculose.** *Revue de Médecine. Paris. 10 Juillet 1906. Nr. 7, p. 543—557.*

L'auteur rappele le grand nombre de cas de tuberculose qu' on trouve chez les aliénés. Il y a certainement des rapports directs entre la folie et la tuberculose. On a signalé une forme spéciale de tuberculose dûe à la folié. Il faut surtout tenir compte des psychonévroses et des psychasténies prétuberculeuses, qui ne sont que les manifestations précoces de tuberculoses latentes. On a également montré l'importance de l'hérédité tuberculeuse dans l'étiologie de l'idiotie, par action de ses toxines sur le développement cérébral du foetus. Il faut faire également la part de l'alcoolisine. Cependant les statistiques prouvent que la plupart des aliénés qui meurent de tuberculose dans les asiles, y ont fait un séjour prolongé et, comme la durée moyenne de la phtisie n'excède pas trois années, il est certain que la plupart de ces tuberculeux contractent la maladie à l'asile. En France, d'après la statistique de Brouardel, la mortalité par tuberculose est de 117,1 sur 10000 malades, la mortalité générale moyenne étant de 43,8 pour 10000 habitants. Dans les vieux asiles, la mortalité atteint 43,8 pour 10000, certains asiles arrivent à une mortalité de 500 pour 10000, dans l'autres, plus salubres, le chiffre s'abaisse à 30 pour 10000. Outre la mauvaise installation d'un grand nombre d'asiles, l'auteur incrimine l'état de gatisme des aliénés qui expectorent partout et souillent tous les objets avec leurs déjections: les crachats sèment les bacilles et d'autre part ces malades déglutissent souvent leurs crachats qui infestent les matières fécales. La situation est comparable en Allemagne, en Angleterre et en Amérique. Il faudrait de toute nécessité réaliser dès l'entrée l'isolement des aliénés tuberculeux. Il faudrait pour cela des pavillons spéciaux ou mieux créer l'asile-sanatorium qui existe à l'état naissant à l'asile de Villejuif (près Paris) et à l'état type à Gartloch, près Glasgow, à Dumfries et à Lauenburg. P. Halbron, Paris.

24. **Schober-Paris, Zur sozialen Ätiologie der Tuberkulose.** *Heilkunde. März 1906.*

Verf. bespricht die auf dem letzten internationalen Tuberkulosekongress in Paris vorgetragenen Untersuchungen und Ideen über die soziale Seite der Entstehung der Tuberkulose.

Die Sterblichkeit an Tuberkulose der in die Stadt gezogenen Landbevölkerung ist grösser als der in der Stadt Geborenen; namentlich sind die aus gebirgigen Gegenden stammenden Arbeiter am meisten gefährdet. Auf dem Lande ist der Unterschied zwischen Fabrik- und Feldarbeitern ein grosser: Fabrikarbeiter auf dem Lande zeigen nach Durozoy eine sechsfach, nach Fischer nur eine dreifach grössere Mortalität als Feldarbeiter.

Über die wirksamen Faktoren in der Stadt gehen die Ansichten sehr auseinander. Guilbert beschuldigt den Mangel an direktem Sonnenlicht in den Arbeiterwohnungen. Er beruft sich auf die Versuche Kochs u. a., die nachgewiesen haben, dass direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzte

Tuberkelbazillen in kurzer Zeit abgetötet werden. Die Mortalität findet Guilbert am grössten in gewissen Vierteln, wo hohe Häuser, enge Strassen und Höfe vorherrschen. Die unteren Geschosse weisen mehr Tuberkulosefälle auf als die oberen, mit Ausnahme des Dachgeschosses, wo die Dienstboten wohnen, die tagsüber in den dumpfen Küchen etc. sich aufgehalten haben. Dasselbe gilt für das Land. In der Bretagne ist die Tuberkulose weit verbreitet, da die Häuser fast keine Fenster haben infolge der in Frankreich gültigen Fenstersteuer und die Betten tagsüber hermetisch in in die Wände eingelassenen Nischen verschlossen sind.

Nach Keith Young ist der Licht- und Luftmangel die Hauptursache grosser Tuberkulosemortalität. Höchst nachteilig ist das System der Back-to-back houses, d. h. Häuser, die mit drei Wänden an andere Häuser stossen, die also nur eine Vorderfront und keine Höfe haben. In diesen Häusern kommt es zur „Luftstagnation", der er die Hauptschuld beimisst.

Marcuse betrachtet die Überfüllung der einzelnen Räume als besonders prädisponierendes Moment.

Henschen fand für Stockholm die Mortalität an Tuberkulose proportional der Überfüllung der Räume ansteigen.

Doch sind auch dem widersprechende Beobachtungen gemacht worden: so fand Sternberg in Wien gewisse Viertel ländlichen Charakters mit grösserer Mortalität behaftet als andere im Zentrum der Stadt. Er führt die allgemeine Bedürftigkeit als wirksames Prinzip ein. Es existieren in Rücksicht auf diesen Punkt ausgeführte Statistiken von Steuerbehörden, Versicherungsgesellschaften etc. auch aus den gezahlten Wohnungsmieten lassen sich Schlüsse auf die allgemeine Lage der Bewohner ziehen. Ebenso besteht ein gewisses Verhältnis zwischen der Zahl der unehelichen Geburten und der arbeitslosen Bevölkerung zu der grösseren Tuberkuloseverbreitung, „soziales und tuberkulöses Elend gehen Hand in Hand."

Infolge der vielen verschiedenen Ansichten ist es wohl klar, dass keiner von ihnen allgemeine Gültigkeit zuzuschreiben ist, vielmehr, dass die einzelnen hervorgehobenen Faktoren wohl in ihrer Gesamtheit als wirksam zu betrachten sind, wobei natürlich im besonderen Falle einzelne besonders betont zu werden verdienen. Lange, Hohenhonnef.

25. **Rosätzin, Die Verteilung der Tuberkulosesterbefälle in einem alten Stadtviertel Hamburgs von 1894–1903,** *Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. IX. Heft 5. 1906.*

Die Ausbreitung der Tuberkulose tritt am stärksten zutage, wo Armut und enges Zusammenleben in minderwertigen Häusern vorherrscht. Trotzdem hat sich in manchen Häusern selbst der schlechtesten Viertel seit 10 Jahren kein Tuberkulosetodesfall ereignet, so dass der Satz, dass die Tuberkulose eine Wohnungskrankheit sei, nicht ohne weiteres Gültigkeit hat, wenigstens nicht in dem Sinne, dass die Wohnung als wesentlicher Infektionsherd angesehen werden muss. Die Hauptinfektionsquelle bleibt unzweifelhaft der Mensch in der Hütte, wie im Palast.

26. **Tuberkulose in Preussen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906. Beilage.*

Dem von der Medizinalabteilung des Ministeriums bearbeiteten „Gesundheitswesen des Preussischen Staates im Jahre 1904" ist zu entnehmen,

dass die Zahl der Sterbefälle an Tuberkulose nach den standesamtlichen Meldungen von 28,14 auf 10000 Lebende im Jahre 1889, auf 19,21 im Jahre 1904 gesunken ist. Die Mindestzahl betrug 19,04 im Jahre 1902. Die Tuberkulose erforderte 1904 mit 69326 Todesfällen rund 20000 Opfer mehr als Typhus, Ruhr, Pocken, Scharlach, Diphtherie, Masern, Keuchhusten und Kindbettfieber zusammengenommen. Es folgen Mitteilungen aus den Bezirksberichten. F. Köhler, Holsterhausen,

27. **Ludwig Teleky, Die Sterblichkeit an Tuberkulose in Österreich (1873—1904).** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 39.*

Auf Grund statistischer Betrachtungen kommt Teleky zu dem Resultate, dass Orte mit hochentwickelter Industrie eine hohe Tuberkulosemortalität, zugleich aber die grösste Besserung derselben in den letzten Jahrzehnten aufweisen. Der Grund für diese letztere Tatsache liegt in der mit der Entwickelung der Industrie einhergehenden wirtschaftlichen und politischen Organisation der Arbeiterklasse, welche derselben eine Hebung der Lebenshaltung (bessere Löhne, kürzere Arbeitszeit) erkämpft hat. Als zweites Moment sind die Arbeiterschutz- und -Versicherungsgesetze anzusehen. Baer, Sanatorium Wienerwald.

28. **E. Bertarelli, Das Zusammenströmen der Landbevölkerung nach den Städten und die Tuberkulose.** *Wiener klin. Rundschau. 1906. Nr. 41.*

Der Verfasser folgert aus einer Reihe von statistischen Daten, dass nicht das Leben auf dem Lande an und für sich ein genügender Schutz vor Tuberkulose ist, sondern dass die Arbeit in der freien Luft, die stete Berührung mit Erde und Licht die Hauptfaktoren sind, die die Tuberkulosesterblichkeit auf dem Lande relativ niedrig erhalten. Nicht nur durch Auswanderung vom Land in die Stadt erfährt die Tuberkulose eine weitere Verbreitung, sondern auch dann, wenn die Industriearbeit in die Landbezirke einzieht. v. Weismayr, Wien.

29. **H. Roeder, Die Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter.** *Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. 43. Jahrg.*

Feststellung an der Hand von Tabellen (Sterblichkeitsziffern) und klinischen Untersuchungen, dass die Tuberkulose der Hauptfeind der Schuljugend ist, und dass der Schwerpunkt der Seuchenbekämpfung während des schulpflichtigen Lebensalters auf die Bekämpfung der Tuberkulose gelegt werden muss. Zur Feststellung der Gesamtziffer an Tuberkulose erkrankter Kinder hat man diese nicht im Spital — da es sich bei schulpflichtigen Kindern selten um ausgesprochene Phthise handelt — sondern in der Schule herauszusuchen. Vorschläge zur Bekämpfung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter. Much, Marburg.

30. **Rievel, Kongenitale Tuberkulose beim Kalbe.** *Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1906. Nr. 15.*

Beschreibung zweier sicher intra uterum erworbener Fälle von Tuberkulose.

31. **Wenzel, „Zwei seltene Fälle von Tuberkulose beim Pferde und Hunde".** *Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1906. Nr. 14.*

Die Erkrankung des Pferdes war wahrscheinlich auf Ansteckung vom Pferde zu beziehen, während die Tuberkulose des Hundes höchst wahr-

scheinlich auf Ansteckung durch ein Kind, mit dem der Hund gespielt hatte, zurückzuführen war. Man beobachtet neuerdings häufiger Tuberkulose der Hunde, vielleicht trägt hierzu das behördlich empfohlene Aufstellen von Spucknäpfen an allen möglichen Orten bei.

32. **Hink, Das Vererbungsproblem in der Pathologie.** *Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1906. Nr. 10.*

Verf. bedauert, dass der VIII. internationale tierärztliche Kongress unter anderem die Resolution fasste: „Die Tuberkulose wird nur in einem geringen Anteilsatz bei hochgradiger Ausbreitung der Krankheit auf die Nachkommen vererbt". Denn um eigentliche Vererbung handelt es sich ja nicht, wenn Neugeborene mit Tuberkulose behaftet geboren werden, sondern um eine Infektion der männlichen oder weiblichen Geschlechtszellen, beziehungsweise um eine plazentare Übertragung. Vererbt kann höchstens die Anlage zur Tuberkulose werden. Diese Vererbung kommt beim Rinde „zweifellos" vor (!). Römer, Marburg.

c) Diagnose und Prognose.

33. **Löwenstein-Belzig und Kaufmann-Schömberg, Über die Dosierung des Alttuberkulins zu diagnostischen Zwecken.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 1. 1906.*

Betrachtungen über den Begriff der Überempfindlichkeit des Organismus gegen Tuberkulin. Es ist nicht notwendig, die Tuberkulindosis zu steigern, sondern es genügt, dieselbe viermal innerhalb von 10—12 Tagen zu verabreichen, um eine spezifische Reaktion zu erzwingen. Die Dosis von 10 mg als Grenzdosis ist eine willkürlich angenommene.

34. **Holmgren-Stockholm, Ehrlichs Diazoreaktion als Prognostikon bei Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. Heft 4. 1906.*

Die Diazoreaktion kommt fast ausschliesslich in Fällen des III. und vorgeschrittenen Fällen des II. Stadiums vor. Sie kann auch fehlen. Je intensiver die Reaktion, um so früher ist der Eintritt des Todes zu erwarten. Bei starkem Auftreten ist die maximale Lebensdauer ca. 6 Monate, durchschnittlich nur 2 Monate. Die Diazoreaktion ist ein praktisch wertvolles Prognostikon.

35. **Gebhard-Lübeck, Die Dauer des Erfolges des von der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte bei Lungenschwindsüchtigen eingeleiteten Heilverfahrens.** *Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. Heft 2. 1906.*

Die Statistik bezieht sich auf insgesamt 6025 Personen. Davon waren 3757 männlichen und 2268 weiblichen Geschlechts. Bei der grossen Mehrzahl war die Erwerbsfähigkeit bei Einleitung des Heilverfahrens geschwunden, bei einem kleinen Teil war das Erlöschen derselben in kurzer Zeit zu erwarten. Der Prozentsatz der „Ganz-Erwerbsfähigen" hält sich nach der Tabelle während einer Zeitdauer von $8^1/_2$ Jahren in der Höhe zwischen 50 und 60 %. Nach $9^1/_2$ Jahren sinkt die Ziffer auf 34,41 %, nach $10^1/_2$ Jahren auf 21,8 %. Die Resultate sind für das weibliche Geschlecht erheblich günstigere, als für das männliche.

F. Köhler, Holsterhausen.

36. **Hecker, Der Einfluss der Lungentuberkulose auf die Erwerbsfähigkeit bei 300 Militärinvaliden.** *Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1906. H. 4. S. 225 ff.*

Das Material zu dieser Arbeit haben die bei der Landwehrinspektion Berlin vorhandenen Akten von 60 Kriegs- und 240 Friedensinvaliden geliefert. Unter den ersteren fand sich zufällig eine Anzahl chronisch verlaufener Fälle; im übrigen zeigt die Zusammenstellung von neuem den äusserst schnellen Verlauf der Lungentuberkulose bei jugendlichen Individuen. Ein volles Drittel der Erkrankten starb bereits im ersten Jahre nach der Invalidisierung, ein weiteres Drittel im zweiten Jahr, und nach 6 Jahren war nur noch $^1/_7$ von allen am Leben. Was den Grad der Erwerbsfähigkeit anlangt, so war in den ersten beiden Jahren die Zahl der grösstenteils Erwerbsunfähigen am grössten, vom 3.—7. Jahre überwogen die gänzlich Erwerbsunfähigen und nach dieser Zeit die nur teilweise Erwerbsunfähigen. Volle Erwerbsfähigkeit trat bei keinem wieder ein. Die durchschnittliche Dauer der ganzen Krankheit liess sich für alle 300 Invaliden auf durchschnittlich 4 Jahre 4 Monate, für die 240 Friedensinvaliden allein auf 2 Jahre 7 Monate berechnen. Helm, Berlin.

d) Therapie.

37. **L. Brauer, Über Pneumothorax.** Programm der Feier des Rektoratswechsels. *Marburg 1906. (10 S.)*

Im Anschluss an die Mitteilungen von Forlanini, Murphy u. a, hat Brauer bei geeigneten Fällen von Tuberkulose versucht, durch künstliche Erzeugung eines Pneumothorax die erkrankte Lunge zeitweise ausser Funktion zu setzen und damit bessere Heilungsbedingungen zu erzielen, und er hat dasselbe Verfahren auch auf die Behandlung von Bronchiektasen ausgedehnt. Zur Technik ist zu bemerken, dass (zum Zweck möglichst langsamer Resorption) reiner vorgewärmter Stickstoff durch einen mitteldicken Trokart in die Pleurahöhle unter ständiger Kontrolle des Druckes eingelassen wurde, meist 1—$1\,^1/_2$ l. Je nach der Raschheit der Resorption wurden diese Stickstoffeinblasungen nach 1—5 Wochen wiederholt. Die Rückwirkungen auf das Allgemeinbefinden waren unmittelbar nach der Prozedur meist gering, wesentliche Beschwerden des Pneumothorax traten nicht auf.

Von 4 auf diese Weise behandelten Phthisikern wurden 2 im Laufe der Behandlung wesentlich gebessert: trotz deutlicher Zeichen eines vorgeschrittenen Prozesses in der einen Lunge liessen Fieber und Auswurfmenge nach, die Kräfte hoben sich, das Körpergewicht nahm zu. Bei den beiden anderen Patienten misslang die Operation, wegen Verwachsung der Pleurablätter.

Von 3 Bronchiektatikern wurden 2 durch wiederholte N-Einblasungen entschieden günstig beeinflusst sowohl rücksichtlich des Allgemeinbefindens als der Verminderung des Auswurfs, der dritte weder durch diese Prozeduren, noch durch die später vorgenommene Thoracocentese und Lösung der Pleuraadhäsionen wesentlich beeinflusst.

Sehr interessant sind die beigegebenen Reproduktionen von Röntgenaufnahmen, welche, nach Anlegung des Pneumothorax aufgenommen, sehr

deutlich das Bestehen von Pleuraadhäsionen einigemale auch die Anwesenheit pleuritischer Exsudate erkennen lassen.

Der Umstand, dass in diesen operierten Fällen ein Pneumothorax ohne wesentliche Beschwerden, speziell ohne Dyspnoe vertragen wird, gibt Brauer Veranlassung, die physikalischen Verhältnisse des Pneumothorax, speziell seinen Einfluss auf Respiration und Zirkulation genauer zu erörtern. Er legt dar, dass der normale bei Atemruhe bestehende negative Thoraxdruck auf die Blutbewegung so gut wie gar keinen Einfluss ausübt und dass auch die ansaugende Wirkung der Inspiration auf die Blutzirkulation nur in einer relativ geringfügigen Erleichterung des Blutabflusses aus den Hohlvenen bestehe. Dementsprechend sind auch die Folgen eines Pneumothorax auf die Blutzirkulation ganz gering.

Für die Dyspnoe beim Pneumothorax macht Brauer vornehmlich zwei Momente verantwortlich: Das „Flottieren" des Mediastinums und die „Pendelluft". Mit letzterer Bezeichnung meint er dasjenige Luftquantum, welches bei Exspiration aus dem Bronchus der gesunden in den Bronchus der kollabierten Lunge regelmässig hineingetrieben (kenntlich an der exspiratorischen Volumzunahme der kollabierten Lunge), und bei Inspiration dann wieder in die gesunde Lunge zurückgesaugt wird. Fixiert man bei offenem Pneumothorax das Mediastinum, so lässt die Dyspnoe nach; und sie wird noch geringer, wenn man durch Verschluss des Bronchus der kollabierten Lunge die Pendelluft ausschaltet.

Diese Gefahren des Pneumothorax für die Erschwerung der Atmung bestehen somit nur in solchen Fällen, wo das Mittelfell frei flottieren und die Lunge der kranken Seite bei forzierter Exspiration noch etwas aufgeblasen werden kann. Da beide Momente beim geschlossenen Pneumothorax wegfallen, erklärt sich somit leicht der Umstand, dass in Brauers klinischen Fällen der künstliche Pneumothorax so wenig Störungen, namentlich so wenig Dyspnoe verursachte. D. Gerhardt, Jena.

38. **Forlanini. Zur Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstlich erzeugten Pneumothorax.** *Deutsche med. Wochenschrift 1906. Nr. 35.*

F., der Urheber der in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten wieder in den Vordergrund des Interesses und der Diskussion gerückten Idee, durch künstlich erzeugten Pneumothorax die Lungentuberkulose heilend zu beeinflussen, ergreift nach einer Pause von 11 Jahren wieder das Wort. Er ist dem von ihm speziell auch auf dem Internationalen Kongress zu Rom 1894 beschriebenen Verfahren treu geblieben und hält dasselbe auch gegenüber den verschiedenen anderen von Murphy, Brauer, Schmidt etc. gewählten Methoden noch immer für das einfachste und rationellste. Die nur teilweise oder vorübergehenden Erfolge der betreffenden Autoren beruhen nach F. auf der Nichtbeachtung dreier Haupterfordernisse. Ein wirklich therapeutisch wirksamer künstlicher Pneumothorax muss:

1. Voluminös genug sein, um den zur völligen Immobilisierung der betreffenden Lunge nötigen Druck ausüben zu können. Das Atmungsgeräusch muss absolut aufgehoben sein.

2. Der notwendige Druck muss langsam erzeugt werden; allzurasche Erzeugung des Pneumothorax birgt verschiedene Gefahren.

3. Und das ist das Wichtigste, muss der Pneumothorax in seiner richtigen Grösse und Ausspannung während der ganzen Behandlungszeit stets ununterbrochen gleich bleiben resp. gehalten werden.

F. benutzt ein Üförmig verbundenes Doppelgefäss; das eine ist mit Sublimat, das andere mit Stickstoff gefüllt. Das letztere trägt an einem mit Hahn und mit Wattefilter versehenen Schlauch die sehr feine Punktionsnadel, ersteres das ebenfalls mit Hahn versehene Doppelgebläse. — Die Wahl des Interkostalraumes ist gleichgültig. Langsames Einführen der Nadel (zwecks Vermeidung von Lungenverletzung), täglich zu wiederholende Einblasung von 200—300 ccm Stickstoffgas bis zum schliesslichen Verschwinden des auskultatorischen Atmungsgeräusches, dann ständige Kontrolle und ev. Wiedereinblasung bis zu konstatierender, teilweiser Resorption (etwa jeden Monat) — das ist das einfache von F. sogar ambulant geübte Verfahren. Leichte Pleuraverwachsungen contraindizieren es nicht, ebensowenig Miterkrankung der anderen Lunge. Bei Verwachsungen der Pleura können mehrfache kleinere Pneumothoraces den einen grossen ersetzen.

F. hat in 25 Fällen von Lungenschwindsucht und in einem Fall von Lungenabszess durch sein Verfahren sehr gute Erfolge erzielt. Zwei dieser Fälle werden mit Photographien und Röntgenbilder ausführlich beschrieben.

Nicht anzuwenden ist das Verfahren bei Tuberkulosen pneumonischen Charakters und mit rapidem Verlauf. Hämoptoe gibt nicht nur keine Gegenindikation ab, sondern F. hat eine sehr hartnäckige Hämoptoe direkt dadurch zum Stehen gebracht.

Eine definitive Beantwortung der Frage nach dem endgültigen therapeutischen Wert sowie vor allem nach der notwendigen Dauer der Behandlung glaubt F. trotz seiner reichen Erfahrung noch nicht machen zu sollen. Er rät, die Behandlung so lange als irgend möglich fortzusetzen. In einem seiner Fälle wurde der Pneumothorax vier Jahre lang unterhalten; während der Zeit fühlte sich die Patientin stets völlig wohl und leistungsfähig, machte sogar neben verschiedenen akuten Erkrankungen eine, freilich im vierten Monat von F. vorsichtigererweise künstlich unterbrochene Schwangerschaft durch.

Bezüglich des Heileffektes des künstlichen Pneumothorax glaubt F., dass die z. Z. geltenden Anschauungen die Heilung des phthisischen Prozesses selbst nicht genügend erklären. Die Darlegung seiner, von der allgemein gültigen abweichenden Anschauung über Phthiseogenese, die ihn s. Z. zur Empfehlung seines Verfahrens veranlasste, behält sich F. für eine spätere Zeit vor. Brühl, Gardone Riviera.

39. Krause, Über interne Anwendung von Kochs Bazillenemulsion. *Mediz. Blätter. 1906. Nr. 28.*

Verfasser gibt die Kochsche Bazillenemulsion intern in Gelatinekapseln, die, damit sie sich nicht schon im Magen lösen. mit einer Keratinschicht überzogen sind. Die Kapseln werden sehr gut vertragen. Die interne Medikation wird nach den gleichen Prinzipien durchgeführt wie die subkutane Applikation, auch die therapeutische Wirkung entspricht vollkommen der bei der subkutanen Einverleibung erzielten, so dass der Verfasser diese Methode, die ja wesentlich einfacher und leichter durch-

führbar ist, als die Injektionsbehandlung, für eine wertvolle Bereicherung der Therapie erklärt.

40. **Frey Hermann, Die Behandlung der Tuberkulose mit „Tuberkulol".** *Wiener klin. Rundschau 1906. Nr. 14 und 16.* (therap. Rundschau).

Das Tuberkulol von Landmann ist ein stärkeres Präparat als die bisherigen Tuberkuline. Seine Hauptvorteile sind die Konstanz seines Toxingehaltes, genaue Dosierbarkeit, grosse Haltbarkeit im trockenen Zustand und die Möglichkeit, ganz hohe Dosen von Tuberkelbazillentoxinen in minimalen Flüssigkeitsmengen dem Körper einzuverleiben, wodurch der lokale Gewebsreiz vermindert wird. Die destruktive Wirkung auf Tuberkelbazillen scheint beim Tuberkulol schneller aufzutreten als bei anderen Präparaten.

Bezüglich der Anwendung soll man allmählich bis zu hohen Dosen steigen; erzielen diese nach 2—3 monatlicher Anwendung keine Heilung, soll Etappenbehandlung, wenn auch diese nicht an das Ziel führt, Giftwechsel im Sinne Spenglers (Ersatz durch Perlsuchttuberkulol) vorgenommen werden.

41. **Spengler Karl, Die Doppelätiologie der tuberkulösen Phthise und die Vakzinationsbehandlung,** *Wiener klin. Rundschau. 1906. Nr. 33.*

Er fand unter 112 Tuberkulösen im Sputum 78 mal Tuberkelbazillen und Perlsuchtbazillen symbiotisch (Verlauf war chronisch), 22 mal nur Tuberkelbazillen (Fieber, schlechte Prognose), 6 mal fast nur Perlsuchtbazillen (Fieber, aber weit günstigere Prognose) 16 mal nur Splitter, keine Stäbchen (keine Phthisezeichen, gutes Aussehen, aber physikalischer Befund und etwas Sputum).

Nach diesen Befunden ist die Art der spezifischen Behandlung zu bestimmen: Splitterfälle und prävalierende Perlsuchtinfektionen verlangen Tuberkeltoxine, dagegen soll bei prävalierender Tuberkelbazilleninfektion Perlsuchttoxin gegeben werden. Da die mikroskopische Diagnose viel Übung verlangt, kann man auch toxikologisch diagnostizieren: jeder der auf Kochsche Initialdosen sehr stark reagiert, muse Perlsuchttoxin bekommen und umgekehrt. Perlsucht- und Tuberkeltoxin wirken antagonistisch; daher lässt sich die durch einen fehlerhaft gewählten Impfstoff hervorgerufene langdauernde und starke Reaktion durch das andere Toxin aufheben („Unterbrechungsinjektion"). Bei der Behandlung soll man erst nach erreichter Vorimmunisierung mit dem entgegengesetzten Toxin (Vakzin) das eigene Toxin geben.

42. **F. Frühwald, Die Behandlung der Tuberkulose nach Dr. Karl Spengler in Davos.** *Wiener klin. therap. Wochenschrift. 1906. Nr. 44.*

Der Verfasser bezieht sich auf Spenglers Arbeit über Doppelätiologie der tuberkulösen Phthise und die Vakzinebehandlung" und berichtet über die eigenen in Davos gesammelten Erfahrungen über dieses Verfahren, die nach seinen bisher gewonnenen Eindrücken Gutes erhoffen lassen. Frühwald sagt, dass er „in der Phthiseotherapie

durch kein Mittel in einer relativ so kurzen Zeit derartige Veränderungen und Erfolge hören und sehen konnte wie nach Spenglers Toxinbehandlung." v. Weismayr, Wien.

43. O. Diem, Die an der Züricher Universitäts-Augenklinik ausgeführten Tuberkulininjektionen aus den Jahren 1898—1905. *Inaug.-Dissert. (bei Aschmann & Scheller) Zürich 1906.*

Die Arbeit bespricht alle Fälle (32), welche in den Jahren 1898—1905 in der von Herrn Prof. Haab geleiteten Züricher Universitäts-Augenklinik mit Tuberkulininjektionen behandelt wurden; ausser im Fall 1, wo neues Tuberkulin (T. R.) zur Anwendung kam, wurde altes Kochsches Tuberkulin (T. V.) injiziert. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt, namentlich auch in bezug auf teilweise gleichzeitig stattgehabte anderweitige Therapie. Unter den Fällen befinden sich tuberkulöse Erkrankungen der Konjunktiva, sämtlicher Häute des Bulbus, teils isoliert, teils kombiniert, und drei Fälle von Stauungspapille; die meisten Fälle sind sicher tuberkulös, die übrigen tuberkuloseverdächtig. Nach den genauen Krankengeschichten folgt eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Punkte unter Anschluss sehr übersichtlicher Tabellen in bezug auf die Art der Erkrankung, die Heilresultate und die diagnostische Bedeutung der Tuberkulininjektionen.

Daraus geht hervor, dass der diagnostische Ausschlag der Injektionen in 78,1 % der Fälle positiv war und zwar in der Weise, dass die Allgemeinwirkung selten, die Lokalwirkung dagegen häufiger bedrohlich stark war (Irishyperämie, ziliare Injektion, Hämorrhagien in der Vorderkammer, in der Uvea, neuritische Reizung, einmal sogar Iritis mit nachfolgender hinterer Synechie [Fall 29]). Der genannte Prozentsatz spricht aber deutlich für den grossen diagnostischen Wert des alten Kochschen Tuberkulins, wobei „die Fälle mit plötzlicher starker Temperatursteigerung besonders charakteristisch sind. Bezüglich Häufigkeit und Mengen der Injektionen ist das Original einzusehen, welches sich auf die grundlegende Arbeit von A. v. Hippel: „Über den Nutzen des Tuberkulins bei der Tuberkulose des Auges", v. Graefe's Archiv, LIX. Band, Heft 1, beruft. Wiederholt wurden kleinere Dosen verwendet und wird zwecks Vermeidung schädlicher Nebenwirkungen und Erzielung rein therapeutischer Effekte deren Anwendung in fortgesetzten Gaben warm empfohlen.

Was die Heilresultate anbetrifft, so war ein Erfolg in 53,1 % nicht ersichtlich; in 15,6 % war der Erfolg zweifelhaft, in den übrigen 31,3 % war er zwar positiv, aber „es war nicht sicher zu entscheiden, wieviel davon dem Tuberkulin zuzuschreiben sei und was den übrigen sonst üblichen Heilmitteln"; diese bestanden in Einführung Haab'scher Jodoformstäbchen, Schmier- und Schwitzkuren, Blutentziehung, Atropin etc. Negativ war der therapeutische Effekt bei den beiden Konjunktivitiden, bei zwei Fällen von Stauungspapille (während bei dem dritten mit gutem Resultat zugleich eine Schmierkur stattfand); bei den Skleritiden und Keratitiden hielten sich negativer und positiver Erfolg ziemlich die Wage, während bei den iritischen, chorioiditischen und uveitischen Prozessen der positive Effekt etwas überwog (mit der im dritten Abschnitt gemachten Einschränkung). Namentlich aber „scheinen einer günstigen Be-

einflussung durch Tuberkulininjektionen zugänglich die landkartenförmigen tuberkuloseverdächtigen chorioiditischen Herde (siehe: Prof. Haab, Atlas der Ophthalmoskopie) sowie Chorioidealerkrankungen überhaupt"; dies zeigt besonders instruktiv Fall 7 (Knötcheniritis und Chorioiditis), wo nach 15 Injektionen von 1—5 mg nicht nur die Knötchen verschwanden, sondern auch die Chorioidealherde unter Schwund des Retinapigments eine regressive Metamorphose eingingen.

Es wird daher insbesondere bei Chorioidealerkrankungen zu weiteren Versuchen mit Tuberkulininjektionen aufgefordert, wobei „zur Erzielung therapeutischer Wirkung das neue Kochsche Tuberkulin dem alten vorzuziehen ist".

Kornemann, Davos.

44. **Koch, Über therapeutische Anwendung von Tuberkulin.** *Med. Woche 1906. Nr. 46.*

Vortrag gehalten auf der VI. ärztlichen Studienreise in Schömberg. cf. Bericht Heft 7. Blumenfeld, Wiesbaden.

45. **A. Delattre, Traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculine Jacobs sous le contrôle de l'examen opsonique.** *Méd. Orient. 1906. Nr. 21.*

Das Jakob'sche Tuberkulin ist ein Glyzerinextrakt von Tbc-Bouillonkulturen. Es verursacht kein Fieber. Die Art der Dosierung wird am besten abhängig gemacht vom steigenden oder fallenden opsonischen Index. Verf. akzeptiert die Wright'sche Lehre, welche bekanntlich auf der Entdeckung basiert, dass Phagozytose von Tbc innerhalb des menschlichen Körpers nur unter dem Einflusse von gewissen die Phagozytose einleitenden Substanzen im Serum statthat. In der negativen Phase der Tuberkulinisierung ist der opsonische Index verringert. Es muss deshalb vor jeder Injektion das Steigen des Index konstatiert werden (Injektion in der positiven Phase). Negative und positive Phase geben sich nicht durch sichere klinische Symptome zu erkennen, sondern nur durch das Verhalten des Index. Verf. hat durch sein Verfahren günstige Erfolge erzielt. H. Engel-Heluan.

46. **Maragliano-Genua, Die spezifische Therapie der Tuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43—45. 1906.*

Der Aufsatz enthält den Bericht, erstattet auf der 5. Konferenz für Tuberkulose im Haag im September 1906. Maregliano's wichtigste Sätze sind folgende: 1. Die lebenden Tuberkelbazillen sowie die Leiber der Bazillen erzeugen, sobald sie experimentell in den tierischen Organismus eingeführt werden, spezifische Schutzsubstanzen. Es sind das antitoxische, bakteriolytische und agglutinierende Substanzen, welche zu demonstrieren und ziemlich genau zu dosieren sind. 2. Die antituberkulösen Substanzen, welche man experimentell mit verschiedenen bazillären Substanzen erhält, verdanken stets ihre Herkunft dem gleichen Verteidigungsvorgang, welches auch ihre Form sei, welchen Namen man ihnen auch geben mag. 3. Um antituberkulöses, für die Therapie beim Menschen verwendbares Material zu erhalten, ist die Anwendung lebender Bazillen absolut ausgeschlossen. 4. Die antituberkulösen Substanzen be-

finden sich in den Zellelementen der Gewebe, den Leukozyten, im Blutserum, in der Milch der behandelten Tiere, in den Eiern der behandelten Hühnchen, in den tuberkulösen Entzündungsprodukten, welche experimentell mit den Bazillensubstanzen erzeugt wurden. 5. Die tuberkulöse Infektion beim Menschen ruft die Produktion spezifischer Schutzsubstanzen hervor, analog denen, die man experimentell bei Tieren erhält. 6. Die Tuberkuline und die anderen Tuberkelgifte können bei den von Tuberkulose ergriffenen Menschen die Produktion spezifischer Schutzstoffe hervorrufen. 7. Die antituberkulösen Stoffe, welche sich im Organismus der behandelten Tiere befinden, können auf verschiedenem Wege auf neue Organismen übertragen werden und dort ähnliche Schutzsubstanzen erzeugen. 8. Man kann eine spezifische Therapie der Tuberkulose mit zwei Arten von Mitteln ins Werk setzen: Mit den Tuberkulinen und anderen Tuberkelgiften; mit den im Organismus gesunder Tiere erzeugten antituberkulösen Substanzen. 9. Man besitzt in der Tat jetzt eine spezifische Therapie der Tuberkulose und der menschlichen Tuberkulosen; aber sie wird so lange keinen Glauben in der Praxis finden, bis nicht die Ärzte davon überzeugt werden, dass es absurd ist, von ihr eine Heilwirkung bei zerstörten Geweben eines in Auflösung begriffenen Organismus zu erwarten. 10. Es ist möglich, dahin zu gelangen, beim Menschen eine Prophylaxe der Tuberkulose mittelst einer spezifischen Impfung auszuüben.

F. Köhler, Holsterhausen.

47. **Guido Mann, Das Serum Marmorek bei Lungentuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. Nr. 42.*

Das Resultat der Behandlung mit dem Serum Marmorek, das in 23 durchwegs mittelschweren Fällen angewendet wurde, war ein absolut negatives. Während die Injektionen des Serums schwere Reaktion hervorriefen, wurde dasselbe als Klysma anstandslos vertragen. Die Endresultate waren folgende: 1 Fall klinische Heilung, 2 Fälle Bessersung, 7 Fälle keine Besserung, 3 Fälle Unterbrechung wegen Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, 2 Fälle Wiedererscheinen mit Hämoptoe nach Entlassung in gebessertem Zustand, in 8 Fällen Tod. In 5 obduzierten Fällen wies die Autopsie immer den gleichen Befund auf, dass nämlich der tuberkulöse Prozess auf der Oberfläche beider Lungen so ausgedehnt war, dass fast kein Millimeter Gewebe von Tuberkeln frei war; ausserdem zahllose kleine Kavernen und peribronchitische Abszesschen. Verf. gewann den Eindruck, als ob das Serum dem spezifischen Zerstörungsprozesse der Bazillen Vorschub geleistet hätte.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

48. **Leon Steinsberg, Über fünf mit Marmoreks Antituberkuloseserum behandelte Fälle.** *Wien. mediz. Presse 1906. Nr. 41.*

Steinsberg hat 5 Fälle von Lungentuberkulose, die zum Teil mit Larynxphthise kombiniert waren, durch rektale Darmeingiessung des Marmorekschen Serums mit gutem Erfolge behandelt. Er spritzt täglich 5—10—15 ccm Serum, mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, möglichst tief in den Mastdarm ein und wiederholt diese Klysmen durch 15 Tage hindurch täglich. Dieser Turnus wird, unterbrochen durch eine Pause von 5—10 Tagen, so lange wiederholt, als es die objektiven und subjektiven Symptome erfordern. Üble Nebenerscheinungen bleiben immer aus.

v. Weismayr, Wien.

49. **F. Röver, Über 25 mit Marmoreks Serum behandelte Fälle von Tuberkulose.** *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Hft. 3. p. 299—336.*

Das Marmoreksche Serum wird durch Behandlung von Pferden mit rasch wachsenden („primitiven") Tuberkelbazillenkulturen erzielt. Seine Wirkung ist als eine durch die wiederholten Einspritzungen konstante Paralysierung der Tuberkelbazillentoxine gedacht — passive Immunisierung. Appliziert wurde das Serum vorzugsweise subkutan, 3 Wochen lang jeden zweiten Tag mit nachfolgender Zwischenpause von 3 Wochen. Bei anhaltendem Fieber sollen nach Marmorek mehr die hohen Darm eingiessungen mit dem Serum angewandt werden (nach vorhergehendem Reinigungsklysma). Röver sah im ganzen nur selten stärkere lokale Reaktionen und wesentliche Temperatursteigerungen, einmal eine gutartig verlaufende Lungenembolie (Veneneinstich). In einem Fall mussten die Injektionen wegen zu grosser Reizbarkeit des Patienten ausgesetzt werden. Verf. konnte die Serumwirkung bei Lungenphthise noch nicht positiv sicher nachweisen. Das Verschwinden und Schrumpfen von Drüsen und die prompte Abheilung einer zystoskopisch nachgewiesenen Blasentuberkulose aber weisen entschieden auf eine Wirkung des Serums hin. Auch das Fortbleiben von Schmerzanfällen bei einer Wirbelkaries und die Fieberlosigkeit einer Knochentuberkulose während der Serumbehandlung ist eventuell dem Mittel zuzuschreiben. Ausserdem glaubt Verfasser eine Sanierung des Blutbildes, das im ganzen mit dem klinischen Bild parallel geht, besonders bei chirurgischer Tuberkulose konstatieren zu können, indem bei der Serumbehandlung nach den von ihm durchgesehenen Präparaten die Anzahl der mehrkernigen neutrophilen Leukozyten im Gegensatz zu derjenigen der Myelozyten anstieg. Naegelsbach, Sorge.

50. **van Huellen-Berlin, Zur Behandlung der Tuberkulose mit Antituberkuloseserum Marmorek.** *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 84. 1906.*

Auf Veranlassung von Sonnenburg, der in einem Fall von Mastdarmtuberkulose, welcher von ihm und Mikulicz vergeblich mit dem Messer behandelt war, unter dem Einfluss des Marmorek-Serums Heilung beobachtete, wurde das Serum in 43 Fällen (21 Fisteln, 4 Drüsen, 7 Gelenkerkrankungen, 2 Abszesse, 1 Peritonitis) angewandt mit recht befriedigendem Resultat. Eine völlige Heilung wurde in 7 Fällen festgestellt, 7 zeigten deutliche Besserung, 7 blieben unverändert bei bestehenden Fisteln. In 3 von 4 Drüsenfällen wurde unzweifelhaft Verkleinerung der Drüsen beobachtet. Gelenkerkrankungen sind im allgemeinen schwer zugänglich. Ein Fall von Peritonitis zeigte recht erfreulichen Ausgang. Ein Abszess bildete sich völlig zurück und rezidivierte nicht.

Die üblichen Serumerscheinungen wurden bei der subkutanen Anwendung vielfach beobachtet, aber ohne schädliche Folgen. Das Verhalten der Fieberkurve ist individuell verschieden. Fehlende Nebenwirkungen scheinen einen Indikator für den endgültigen Erfolg abzugeben. Der Allgemeinzustand ändert sich meist zusehends. Verf. hält das Serum für zweifellos spezifisch. F. Köhler, Holsterhausen.

51. **A. Feldt-St. Petersburg, Über Marmoreks Antituberkuloseserum.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.*

23 Patienten behandelt. 3 vorzeitig abgebrochene Kuren. Erfolg

bei 10 positiv, bei 10 negativ. Im ganzen befriedigende Resultate. Besserung der subjektiven Beschwerden, der Atemnot, der Appetitlosigkeit. Nicht selten unangenehme Serum-Nebenerscheinungen, selbst bis zur plötzlichen Synkope mit hochgradiger Cyanose, Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle; Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen, Urticaria, Albuminurie hat F. nicht gesehen. F. Köhler, Holsterhausen.

52. **Henr. Holmström, Bidrag till kännedomen om behandlingen i Finland af tuberkulos med Marmoreks antituberkuloseserum. (Zur Kenntnis der Tuberkulosebehandlung in Finland mit Marmoreks Antituberkuloseserum.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar 1906. S. 461—467.*

Es handelt sich um 2 Fälle von sogen. chirurgischer Tuberkulose. Eine gewisse Verbesserung trat allerdings ein, aber Verf. spricht sich dennoch mit grosser Vorsicht über den therapeutischen Werth des Serums aus.

53. **R. Sievers, Om behandling i Finland af tuberkulos med Marmoreks antituberkulosserum. (Über die Tuberkulosebehandlung in Finland mit Marmoreks Antituberkuloseserum.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar 1906. S. 285—259.*

Verf. hat das Marmorek'sche Serum an drei mit Lungentuberkulose behafteten Patienten probiert und dabei dieselbe Anwendungsweise, wie H. Frey in Davos befolgt. Zwei von den Kranken boten sehr mässige, der dritte ganz geringe Symptome dar. Das Resultat der Behandlung war so wenig ermunternd, dass Verf. sich nicht bewegen konnte, dieselbe an einem grösseren Material zu versuchen.

Ossian Schauman, Helsingfors.

e) Prophylaxe.

54. **Fokker, A. P., Moet tuberculose worden opgenomen in de epidemiewet?** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1906. 1e Helft. N°. 9.*

Verfasser versucht, nachdem er die Auffassungen der hervorragendsten Autoren kritisiert hat, die Frage zu beantworten: „Soll man die Tuberkulose in das Epidemiegesetz aufnehmen?“ Die Theorie bringt uns, was die Infektiosität der Tuberkulose anbelangt, nicht weiter; die Statistik, die Infektion von Eheleuten betreffend, gibt ein negatives Resultat, also weist Verfasser die Einreihung der Tuberkulose in das Epidemiegesetz zurück.

J. P. L. Hulst.

55. **Schmieden und Boethke, Über die Arbeiterwohnungsfrage und die Schwierigkeit ihrer Lösung.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.*

Allgemeine Gesichtspunkte für den Bau von Arbeiterwohnungen, im wesentlichen vom technischen Standpunkte aus. Es wird erörtert: Die zweckmässige Lage der Arbeiterwohnungen, die allgemeine bauliche Beschaffenheit, der Raumbedarf, der Grundriss und Aufbau, finanzielle Gesichtspunkte und verkehrstechnische Aufgaben, woraus sich eine Anzahl von Schwierigkeiten hinsichtlich der richtigen Lösung der nicht ganz überein-

stimmenden Anforderungen ergeben, welche einerseits vom hygienischen Standpunkt gestellt werden, andererseits bautechnischen Schwierigkeiten unterliegen. F. Köhler, Holsterhausen.

56. **Austin Peters, The Suppression of Tuberculosis in Our Dairy Herds.** *Boston Medical and Surgical Journal. Jan. 18. 1906.*

P. thinks that human and bovine bacilli are variations of the same germ, modified by transmission through many host's and now permanenthy fixed. The human virus appears to be more or less harmless for mals, but the bovine bacillus is very virulent for cattle and other animals. Authentic cases of human infection by bovine virus are very rare. The milk of cows having tuberculosis of the udders, or advanced pulmonary tuberculosis without disease of the udders, is virulent for calves, pigs and experiment animals, consequently such milk is not safe for human beings. Apart from its possible effects upon the human family, there is the greatest economic necessity for the stamping out of tuberculosis from our herds. A herd free from a certain amount of tuberculosis is the exception. It is entirely possible to eliminate the disease from herds by means of the tuberculin test, disinfection of barns etc. and the selection of, tuberculin tested cows to replace those eliminated. It is still to early to make any deductions as to the value of the immunisation of calves the duration of the vaccination-protection being as yet uncertain. It might be of value to apply a similar method to mature animals that are to be added to herds in which tuberculosis is known to exist. The new purchases could be first quarantined and then subjected to the tuberculin test. If found negative inoculation would follow ere they were added to the herd. The sanitation of stables is a factor in the control of tuberculosis, but the author gives the place of first importance to tuberculin.

57. **O. F. Rogers, Should the tuberculous insane in hospitals be segregated?** *Boston Medical and Surgical Journal. Jan. 18. 1906.*

Ordinary rules of personal hygiene do not operate in the case of the insane. Many hospitals for the insane are overcrowded, and some are in inanitary conditions; the inmates spend very little time in the open air, living under conditions favorable for the acquisition and propagation of tuberculosis. The mortality from tuberculosis per thousand in one of the largest of these institutions in Massachusetts was eight times that wich is observed in the city of Boston; this hospital now segregates its tuberculous inmates in tent camps and pavilions, with very gratifying results. Of course the lowered power of resistance of the insane has a potent influence in the morbidity and motality of tuberculosis, nevertheles the tuberculous insane cannot be successfully treated unless separated from their fellows and given especial supervision.

58. **John H. Nichols, What special instructions regarding tuberculosis should be given institution nurses and other employes? Are nurses caring for cases of tuberculosis in danger of contracting the disease?** *Boston Medical and Surgical Journal. Jan. 18. 1906.*

The instruction of the nurses should be in greater detail than is the case with the laiety; and comprises a knowledge of the etiology, clinical

course and prevention of tuberculosis. Where the hospital management is efficient and where the personnel is conscientious in efforts to combat dust, the care and disposal of sputa, the providing of maximum amounts of sunshine and air, the attendants are, in the opinion of the author, less exposed to the danger of contracting tuberculosis than they are in many general hospital wards, and in fourteen years' experience he knows of but one authentic case where the disease was contracted in the course of professional duty. L. Rosenberg, Bedford Station N. Y.

f) Heilstättenwesen.

Zum Kampf gegen die Tuberkulose in Bulgarien.

Referent: Prof. Bezensek (Sofia).

59. **Dr. Chr. Darlenski, Ein Sanatorium für Lehrer in Bulgarien.** *„Vecerna Posta". Sofia, 17. November.*

Der Verfasser begegnet der Absicht, für die Lehrerschaft des Fürstentums ein Sanatorium zu errichten, mit einem gewissen Skeptizismus. Er zitiert die Ansichten mehrerer Fachmänner des Auslandes, welche Gegner der Sanatorien sind, und behauptet, dass die Tuberkulose nur durch die Hebung der Hygiene im allgemeinen und durch eine bessere Ernährung der unteren Klassen der Gesellschaft abgewehrt werden könne. Indem er sich der Ansicht der letzteren anschliesst, sagt er, dass man die materielle Lage der Volksschullehrer in Bulgarien verbessern und die Schullokalitäten hygienisch einrichten möge, dann werde man die Tuberkulose in diesen Kreisen am erfolgreichsten bekämpfen.

60. **St. S. Ognianoff, Einige Worte über das Sanatorium für Lehrer in Bulgarien.** *„Utitelski Vestnik". (Zeitschrift für Lehrer.) Sofia 1906. Heft 5.*

Auf dem XII. Kongress der bulgarischen Volksschullehrer zu Sofia im Juli dieses Jahres wurde beschlossen, ein Sanatorium für Lehrer zu errichten. Zu diesem Behufe wurde ein Appell nicht nur an die Lehrerschaft, sondern auch an das Volk erlassen. Ein Komitee wurde gewählt, um diesen Beschluss zur Ausführung zu bringen. Ein passender Ort wurde bald gefunden: die Stadtgemeinde von Peschtera, ein Städtchen an den Abhängen des Rhodoppgebirges, schenkte ein umfassendes Terrain zur Errichtung des Sanatoriums. Nun aber tauchen Streitigkeiten zwischen den Volks- und Mittelschullehrern auf: die ersteren behaupten, das Sanatorium werde nur für sie erbaut werden, die letzteren aber wollen hierbei nicht ausgeschlossen sein. Der Verfasser des Artikels wundert sich, wie überhaupt eine solche Spaltung eintreten konnte, da es doch einerlei ist, ob sich ein Lehrer die Brustkrankheit in der Volksschule oder in der Mittelschule zugezogen habe, um so mehr da sowohl die Lehrer der Volksschulen als auch jene der Mittelschulen an der Subskription fürs Sanatorium teilgenommen haben. Nachdem auch das bulgarische Parlament (Narodno Sobranje) eine Subvention fürs Lehrersanatorium bewilligt hat, schien die Frage in einem für beide Lager günstigen Sinne gelöst zu sein. Trotzdem will das vom Kongresse gewählte Komitee jedoch nur ein Sanatorium für Volksschullehrer errichten. Nun habe das Parlament unter „Lehrer" alle, die sich mit dem Lehramte befassen, verstanden: also Volksschullehrer, Professoren und Fachlehrer. Der Unterrichtsminister Dr. Schischmanoff hat auf eine diesbezügliche Anfrage geantwortet: „Das Sanatorium muss allgemein sein für die ganze bulgarische Lehrerschaft. Als die Nationalversammlung (Sobranje) die betreffende Staatsunterstützung votiert hat, hatte sie die ganze bulgarische Lehrerschaft vor Augen." Schliesslich meint der Verfasser, wenn es beim Sanatorismus bleiben sollte, so werde weder das eine noch das andere Sanatorium errichtet werden. Daher gibt er sich der Hoffnung Raum, dass sich die beiden Lager die Hände reichen und mit vereinten Kräften an der Realisierung der edlen Aufgabe arbeiten werden.

61. Dr. Chr. Darlenski, Sanatorium für brustkranke Lehrer *„Vecerna Posta". 5. Dezember 1906. Sofia.*

Nachdem der Verfasser den Kampf gegen die Tuberkulose im allgemeinen geschildert, kommt er auf die Dispenserien speziell zu sprechen und empfiehlt diese anstatt Sanatorien. Zum Schlusse spricht er über die Tuberkulose in Bulgarien und über den Nutzen, welchen ein Sanatorium eventuell bringen könnte, wenn man die grossen Opfer nicht scheute, ein solches zu errichten.

In letzterer Hinsicht stellt er folgende zwei Fragen auf: 1. ist ein Sanatorium für brustkranke Lehrer in Bulgarien realisierbar? Und wofern nicht, 2. wie könnten wir den an Tuberkulose leidenden Lehrern helfen?

In Bulgarien sterben alljährlich 28,49 Personen von 10,000 Einwohnern an Tuberkulose und erkranken daran 55 Personen von 10,000 Einwohnern.

Im vorigen Jahre (1905) gab es in Bulgarien 6587 Volksschullehrer und 1680 Mittelschullehrer, zusammen 8267 Lehrer (Professoren). Von diesen starben 47 an diversen Krankheiten und 21 an der Tuberkulose: d. h. bei 10 000 Sterblichkeitsziffer entfallen auf Lehrer: 56,85 diverse Krankheiten und 25,4 Tuberkulose.

Die Gesamtziffer der Lehrer beträgt gegenwärtig 8850. Von diesen starben während des laufenden Jahres (9½ Monate, soweit die Daten reichen) 26 Lehrer, darunter 12 an Tuberkulose.

Bis zum Ausbau des Sanatoriums dürfte die Gesamtzahl der Lehrer 10,000 betragen. Die mittlere Ziffer der an Tuberkulosis Leidenden in Westeuropa ist 40 auf 10 000. Angenommen, dass die Lehrer in Bulgarien bei den schlechten hygienischen Schulverhältnissen öfter an dieser Krankheit leiden, dann hätten wir ein Maximum von 60 Personen auf 10 000 Lehrer. Von diesen sind nur ¼ in der ersten Periode der Krankheit; also könnten nur ¼ in das Sanatorium aufgenommen werden. Also haben wir es mit 15 Kranken zu tun.

Diese Zahl in Anbetracht der grossen Kosten für den Bau des Sanatoriums (circa 250 000 Frcs.) und Erhaltung desselben jährlich (circa 25,000 Frcs.) ist zu geringfügig, um von einem allgemeinen Nutzen sprechen zu können.

Daher ist es besser, an ein Dispensair zu denken, welches überall errichtet werden kann. Nur muss der Zweck der gleiche bleiben, d. h. in jeder Hinsicht für die lungenkranken Lehrer und deren Familien zu sorgen.

Dabei muss eine grosse Sorgfalt auf die Schulhygiene verwendet und die materielle Lage der Lehrer soll unbedingt verbessert werden.

Die nötigen Artikel für ein Dispensair sollten an jeden Schularzt verabreicht werden, damit er sie nach seinem fachmännischen Wissen an die Leidenden verteile. Dadurch werde dem kranken Lehrer und seiner Familie besser gedient sein, als durch die Errichtung eines Sanatoriums.

62. Die Tuberkulosis und die Ferienkolonien.

Unter diesem Titel ist in der Sofianer Zeitschrift „Medicinska Beseda*)", welche von Dr. Vitanoff vortrefflich redigiert wird, ein Artikel von Dr. Teodoroff erschienen, worin er die Ansichten berühmter ausländischer Doktoren über dieses Thema wiedergibt. An erster Stelle zitiert er den französischen Dr. Garnier, welcher seine Beobachtungen an Bauern gemacht hat, die nach den Städten gezogen sind, wo sie eine länger dauernde Beschäftigung fanden. Er konnte konstatieren, dass sich unter ihnen die Tuberkulosis stark auszubreiten pflegt, und zwar starben 15 pro Mille an dieser Krankheit.

Der Verfasser des Artikels resumiert dann seine Ansicht in folgenden Sätzen: „Und in der Tat ist eine solche Erkrankung sehr leicht begreiflich. Wenn ein Mensch gewöhnt ist, in frischer Luft zu leben und im vollen Sonnenschein zu arbeiten, dann aber in die Stadt kommt und in einer erdrückenden Atmosphäre lebt, so wird er leicht seine Gesundheit und sein Leben einbüssen. In letzterer Zeit besteht die Strömung, dass die Bevölkerung aus den Städten nach dem Lande

*) Jahrg. XI. Heft 1. 1907.

strömt und dort ein primitives ländliches Leben führt; auch werden die schwachen Leute, namentlich Kinder auf das Land und nach den Bergen geschickt, wenn sie zur Tuberkulosis inklinieren. Dort erstarken sie körperlich und finden ihre Gesundheit wieder. Diese Strömung ist in Westeuropa bereits weit fortgeschritten und bringt den jüngeren Generationen grossen Nutzen in sanitärer Hinsicht."

Zum Schluss zitiert der Verfasser des obgenannten Artikels die wichtigsten Punkte aus der These des Dr. Decgumu vom Jahre 1906 in Paris. Im ganzen sind daraus 11 Artikel über Vorteile der Ferienkolonien und über Anlage von Gärten in Städten und Vorstädten populär zusammengefasst und werden nach deren Wichtigkeit aufgezählt, indem dabei insbesondere die Sanitätsverhältnisse in Bulgarien berücksichtigt werden.

II. Bücherbesprechungen.

1. **A. Monti-Wien, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** *Heft IX: Tuberkulose. p. 194. Verlag Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien.*

Montis Darstellung der Tuberkulose der Kinder hebt sich über den Rahmen einer Durchschnittsarbeit weit hinaus. Die exakte Darstellung der Biologie des Tuberkelbacillus, der Pathologie und der Therapie der Lungentuberkulose sind einem offenkundigen Streben nach möglichster Vollkommenheit entsprungen, so dass man kaum Lücken entdecken dürfte. Die Chirurgie ist allerdings etwas zu kurz gekommen. Vom Kreosot hält der Verf. nicht viel, mit Alttuberkulin hat er nur ungünstige Erfahrungen gemacht. Die Rezepturen sind sehr empfehlenswert. Die Behandlung in den Hospizen ist leider nur vorübergehend erwähnt. Verschiedene Selbstbeobachtungen mit Tabellen illustrieren die Darstellung recht lobenswert. Der Stil ist klar und präzis, die Lektüre sehr anregend.

F. Köhler, Holsterhausen.

2. **Coste de Lagrave, Hygiène alimentaire du tuberculeux.** *Paris, A. Malvine, 1907 (sic). 466 Seiten.*

Der Verfasser hat, in der Überzeugung, dass die Belehrung des Tuberkulösen der beste Weg zur Bekämpfung der Tuberkulose ist, seit 1908 bereits eine ganze Reihe von leicht fasslich geschriebenen Büchern über einzelne Gebiete dieser Krankheit veröffentlicht, deren Gesamtheit eine Art von Sanatoriumschule (Sanatorium-Ecole) bilden soll. Der vorliegende Band behandelt die Ernährungskur des Lungenkranken sehr eingehend in der französischen Lehrbüchern meist eigentümlichen klar übersichtlichen und bestimmten, fast apodiktischen Weise, von allgemeinen Darlegungen ausgehend zu einzelnen und besonderen Vorschriften und Ratschlägen übergehend. Vielleicht ist die Klarheit hier und da auf Kosten der unbedingten Richtigkeit erreicht; im ganzen ist das Buch eine fleissige und tüchtige Arbeit. Neue Gesichtspunkte über die Ernährung des Lungenkranken treten nicht hervor, sind wohl auch nicht beabsichtigt. Ob der Zweck des Buches durch Belehrung zur Bekämpfung der Tuberkulose beizutragen erreicht wird, hängt davon ab, ob es gelesen und verstanden wird. Darüber kann man Zweifel haben. Wir glauben, dass man die lebendige Tat unserer deutschen Heilstättenbewegung in Frankreich durch ein theoretisches Schul-Sanatorium nicht wird ersetzen können.

3. **Albert Fränkel, Spezielle Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten.** *Berlin und Wien 1904. 1. Band, 980 Seiten.*

Das Werk ist die lange erwartete Ergänzung der Diagnostik und allgemeinen Symptomatologie der Lungenkrankheiten des gleichen bekannten Autors. Es bietet im Vergleich mit vielen entsprechenden Büchern den Vorteil, dass sein Verfasser durch die Stellung am Urban-Krankenhaus zu Berlin nicht bloss als vielseitiger Kliniker, sondern auch als selbständiger pathologischer

Anatom den Gegenstand erfasst und darstellt. Eine grosse Anzahl lehrreicher, zum Teil prächtig ausgeführter Abbildungen (12 farbige Tafeln und viele Bilder im Text gereichen dem Buche zum Schmuck und verleihen ihm besonderen Wert. Es behandelt sämtliche Lungenerkrankungen in klarer, anregender Form. Die Lungentuberkulose nimmt entsprechend ihrer Bedeutung S. 626—876 ein, d. h. ein reichliches Viertel des ganzen Buches, und erfreut sich einer besonders eingehenden, fast liebevollen Besprechung, die so vollständig ist wie es auf gegebenem Raume irgend möglich ist. Ausser den schönen Abbildungen gewähren die ausführlichen Literaturangaben eine grosse Annehmlichkeit.

Meissen, Hohenhonnef.

4. Fischer, Die Lungentuberkulose in der Armee. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens, herausgegeben von der Medizinalabteilung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums, Heft 34. Im Anschluss an Heft 14 dieser Veröffentlichungen. Berlin 1906, A. Hirschwald. (Vgl. auch den Bericht über die V. Internationale Tuberkulosekonferenz in Heft 4 p. 91 dieses Zentralblattes.)

Seit 1890 ist für die preussische Armee eine Zählkarten-Sammelforschung über Lungentuberkulose angeordnet, deren Ergebnisse zum ersten Male 1899 von der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums veröffentlicht worden sind. Zu den ca. 6900 Zählkarten dieser ersten 8 Jahre sind in der Zeit von 1898—1904 noch weitere 4563 hinzugekommen, so dass jetzt ein Material von rund 11506 Zählkarten vorliegt. Fischer hat dieses Material hauptsächlich nach der Richtung hin durchgearbeitet, um festzustellen, ob die Tuberkulose der Soldaten schon aus der Zeit vor ihrer Einstellung stammt oder erst während der Dienstzeit erworben wird. Für die Entscheidung dieser Frage sind die Ermittelungen über Heredität und Vorgeschichte der Erkrankten am wichtigsten. Von 11487 an Lungentuberkulose erkrankten Soldaten hatten 3606 = 31,9% tuberkulöse Angehörige; in der direkten Aszendenz bestand Tuberkulose in 26,2% der Fälle. Bei 75% der letzteren waren in der Mannschaftsuntersuchungsliste Angaben über Degenerationszeichen im Sinne des Habitus phthisicus bei der Einstellung vermerkt. Ferner hatten von der Gesamtzahl der an Lungentuberkulose Erkrankten 5599 = 49,8% vor ihrer Einstellung tuberkuloseverdächtige Erkrankungen überstanden und weitere 408 = 3,6% andere Krankheiten, welche den Allgemeinzustand beeinträchtigen. Auf Grund dieser Feststellungen kommt Fischer zu dem Schlusse, dass es nur durch eine noch sorgfältigere Auswahl bei der Einstellung gelingen kann, die Zahl der Tuberkuloseerkrankungen im Heere, die für 1903 bei uns noch 1,6‰ (in Frankreich 5,3, in England 2,6, in Österreich und Italien 1,2, in Russland 3,6, in Spanien 8,6, in Belgien 5,4‰) betrug, noch weiter herabzudrücken, zumal — bei uns wenigstens — ein ungünstiger Einfluss bestimmter Garnisonen in bezug auf die Entstehung von Tuberkulose oder das Vorkommen von Kasernenendemien (nur ganz seltene Fälle von Übertragung durch Zusammenwohnen!) nicht behauptet werden kann. Es wäre zu erwägen, ob das Zusammentreffen von zuverlässig erwiesenen tuberkulösen Erkrankungen in der Aszendenz des Militärpflichtigen mit der Tatsache einer von ihm selbst überstandenen tuberkuloseverdächtigen Erkrankung bei entsprechender Körperbeschaffenheit nicht ohne weiteres als Ausmusterungsgrund angesehen werden könnte. Denn aus der körperlichen Untersuchung allein, und zumal aus der Messung des Brustumfanges und seiner Beziehung zur Körpergrösse, lassen sich meistens bei latenter Tuberkulose keine genügenden Anhaltspunkte für die Diagnose gewinnen. — Schliesslich ist noch die zahlenmässige Feststellung von allgemeinerem Interesse, dass die Tuberkulose unserer Soldaten nur in 1/4 der Fälle länger als drei Jahre dauert; von 1000 Erkrankten starben, vom Tage der Krankenmeldung an gerechnet, 12 innerhalb eines Monats, 67 innerhalb eines Vierteljahrs, 320 innerhalb eines Jahres, 581 im Verlauf von zwei und 745 innerhalb dreier Jahre.

Helm, Berlin.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.

In der 10. Generalversamlung am 31. Mai 1906 wurde nach Erledigung geschäftlicher Dinge und dem von uns in Heft 3 schon mitgeteilten Beschluss der Namensänderung des Komitees von Geh.-Rat Prof. Dr. Kirchner (Berlin) über die Verbreitung und Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter berichtet. Während im allgemeinen die Sterblichkeit an Tuberkulose in Preussen abgenommen hat, nahm sie im Kindesalter zu. Zur Verhütung der Infektion des Kindes ist nötig: 1. Die Isolierung des an offener Tuberkulose Leidenden. 2. Ausbau und Vermehrung der Auskunfts- und Fürsorgestellen. 3. Besserung der Wohnungsverhältnisse. Die Bekämpfung der ausgebrochenen Kindertuberkulose wird am erfolgreichsten sein, wenn die Krankheit frühzeitig erkannt wird und die Erkrankten rechtzeitig in sachgemässe Behandlung, am besten in eine Heilstätte für tuberkulöse Kinder kommen. — Die Bedeutung einer guten Schulhygiene wird von Kirchner in das hellste Licht gerückt. In der Diskussion schildert Geh.-Rat Pütler (Berlin) die Tätigkeit und den Nutzen der Berliner Auskunfts- und Fürsorgestellen im Kampfe gegen die Tuberkulose. — Der Ausschuss des Zentralkomitees wurde um mehrere Mitglieder vermehrt. Bedauerlich ist dabei, dass die Ärzte, vor allem die Heilstättenärzte, in diesem massgebenden Faktor des Komites eine so geringe Rolle spielen. Es wird sich das hoffentlich im Interesse unseres Standes ändern. (Nach dem vorliegenden Verhandlungsbericht vom Generalsekretär Dr. Nietner, Berlin.) Schröder.

2. Sessional meeting of the Royal Sanitary Institute at Brighton on Oct. 31. 1906

to consider the coordination of Measures against Tuberculosis. Sir Wm. Broadbent being prevented by illness from being present, Dr. Heron opened the discussion. He stated that in England and Wales Tuberculosis kills over 50000 per annum. It is caused by infection and is therefore preventible. Overcrowding fosters the spread of infection, and the poor supply most of its victims because of the filth and over crowding to which they are exposed. In the Administrative County of London there are 1019546 tenements, of which 149524 are single-roomed. We must educate public opinion, teach Hygiene in the schools, establish sanatoria in abundance for curable cases and make suitable provision for advanced cases in our infirmaries, obtaining the necessary money partly by national taxation. He advocated the formation of a central representative body for the whole United Kingdom to deal with the subject.

Dr. Newsholme gave the results of Notification in a number of towns in terms of every 100 deaths from phthisis. He attributed the great success of voluntary notification in Brighton to the fact that provision had been made for sanatorium treatment of notified cases. They now had 25 beds at the sanatorium. Ten of these received ordinary municipal cases which remained one month, solely for educational and preventive purposes. Twelve more beds were maintained by the Hedgecock Bequest (the interest on £ 20000 for ten years). These were filled with cases, often severe, which could not be properly treated at home, and which were kept for several months if necessary. The remaining three beds were for paying patients. There were at present 667 cases of phthisis under observation, which were visited every three months. Of this number 52% had spent at least a month at the sanatorium. The annual deaths from phthisis numbered about 170. Sputa for all municipal cases were examined free of charge. The sanatorium, which was shown to visitors in the afternoon, is primarily for fever cases,

but two blocks have been set apart for phthisis. No instance of infection from other blocks had happened, thanks to strict supervision.

Dr. Seaton referred to the valuable services performed by the Health Department of a large town like Brighton. This town under the guidance of its accomplished Med. Off. Health had done much pioneer work in preventing disease. It had greatly improved the housing of its poor, especially in the slums, and had made provision not only for fever cases but also for the consumptive, for whom it had no statutary duty to provide. It was owing to Dr. Newsholme's success in preventing typhoid fever etc. that he had so many beds at his disposal for consumption. The system worked like a machine, effectively and economically.

Dr. Walters referred to the importance of improving the physique of the people, and of measures which destroy the tubercle bacillus or its allies. The chief predisposing causes could only be controlled by incessant personal influence, in which intelligent women might play an important part. He advocated wet cleaning for all public conveyances and places of resort, as well as in the homes of the poor. If a consumptive were a skilled worker, it would often be better to change the conditions of work rather than the kind of work. A Labour Bureau was an essential part of the scheme, and should be co-ordinated with Benefit Societies, Sanatoria and all local hygienic administration.

Dr. Willoughby advocated compulsory notification, and specific work for the inmates of sanatoria.

Mr. Blacker dwelt on the importance of systematic examination of school children. A register should be kept and children removed from insanitary surroundings.

Dr. Richards stated that at Croydon he held both the Med. Off. Health and the Med. Off. of Schools.

Major Wilkinson described the measures adopted at Lille.

Mr. Stott advocated co-operation between Med. Officers of urban and rural districts.

Dr. Nield Cook said that in Calcutta there was much human, but very little bovine tuberculosis. He advocated the establishment of tuberculosis villages.

Dr. Robertson sent a paper advocating compulsory notification, in order to protect the notifier.

Dr. Newsholme in his reply stated that in Brighton three congested areas had been cleared at a cost of £ 71000, and 2158 persons rehoused. Under part II of the Act, over 1044 had been rehoused. In Brighton during the last 20 years one out of every 20 of the working classes had been rehoused in better houses. The total cost of the Health Department was 1.02 d. in the £, the total cost of hospitals was 2.28 d. in the £, while the clearance areas represented a debt of 1.1 d. in the £ for the next 20 years.

The Chairman, Col. Notter, referred to the large sums spent on some sanatoria: they should not cost more than £ 100 per bed. Walters, London.

3. Auf dem XVI. Schwarzwaldbädertag in Baden-Baden am 29. und 30. September

sprach Dr. E. Rumpf, Chefarzt des Sanatoriums Ebersteinburg über

„Die Prognose der Lungentuberkulose".

Rumpf betonte zunächst, dass die Lungentuberkulose heute wesentlich anders beurteilt wird als noch vor wenigen Jahren. Die Arbeiten von Naegeli, Bugge und vielen anderen haben gelehrt, dass die Tuberkulose viel häufiger ist, als man früher annahm, aber auch viel häufiger gutartig verläuft, als man früher annahm. Rumpf ging dann auf die konstitutionellen Eigentümlichkeiten, welche für die Prognose wichtig sind, ein, zeigte, dass die Behandlungserfolge bei erblich Belasteten durchaus nicht schlechter sind als bei den nicht Belasteten, und besprach dann die Eigentümlichkeiten des Körperbaues und andere Eigentümlichkeiten, welche bei

der Beurteilung der Prognose im Auge behalten werden müssen, wie Neigung zu Katarrhen, ungenügendes Essen usw. und ferner den prognostischen Einfluss des Lebensalters, des Verhältnisses der Dauer der Krankheit zu dem Grade der Erkrankung und die Bewertung der einzelnen physikalischen Krankheitserscheinungen für die Prognose. Schliesslich erörterte Rumpf die Bedeutung des Bazillenbefundes für die Prognose, des Verhaltens von Körpertemperatur und Puls, des Bestehens von Komplikationen, des Charakters des Kranken, seiner sozialen Verhältnisse u. a. mehr. Rumpf endigte mit einer Kritik der speziellen prognostischen Untersuchungsmethoden wie der Diazoreaktion, Agglutinationsvermögen und Blutuntersuchungen. (Autoreferat.)

4. Sitzung des allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln vom 8. Oktober 1906.

(Ref. Warburg, Köln.)

Prof. Dr. Hochhaus, Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose.

Hochhaus erörtert, gestützt auf die Veröffentlichungen der neueren Zeit sowie auf seine eigenen Beobachtungen, alle die Methoden, die eine Frühdiagnose der Lungentuberkulose ermöglichen. Nur bei einer kritischen Handhabung dieser diagnostischen Methoden können Fehldiagnosen vermieden werden, sowohl insofern, als dann eine bestehende Tuberkulose nicht so leicht übersehen werden kann, als auch — ein oft nicht minder verhängnisvoller Fehler — nicht eine Tuberkulose angenommen wird, wo keine ist.

Als Hilfsmittel zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose stehen noch immer die physikalischen Methoden im Vordergrund. Diese müssen mit einer eingehenden Inspektion beginnen, die sich nicht allein auf die Konfiguration und Bewegungen des Thorax beschränken, sondern sich auch auf abnorme Pulsationen am Herzen, auf oberflächlich gelegene Venen, auf eine etwaige Pupillendifferenz (Reizung des Sympathikus!), auf das Zwerchfellphänomen beziehen muss. Die Palpation der Spitzen hat wohl keinen grossen Wert. Die schwierigste Methode, namentlich bei doppelseitiger Erkrankung, ist die Perkussion; sie muss, in leiser Weise ausgeübt, nicht bloss die oberen, sondern auch die äusseren Grenzen, den „Isthmus" der Lungenspitze (Krönig) bestimmen, sowie sie auch nicht den unteren Lungenrand, den zungenförmigen Lappen, eine schmerzhafte Dämpfungszone in der rechten Zwischenschulterblattgegend und die rechte Herzgrenze vernachlässigen darf. Die ersten Zeichen der Spitzenerkrankung liefert die Auskultation, wobei nicht nur auf die verschiedenen Variationen des normalen Atmungsgeräusches zu achten ist, sondern auch bei Nebengeräuschen die Fehler auszuschalten sind, die durch Haarknistern, Muskelreiben, Randgeräuschen, Rachen- und Ösophagusgeräuschen entstehen können. Alle Zeichen sind im Anfangsstadium ausserordentlich unbeständig und wechselnd. Wichtig ist selbstverständlich die Tuberkelbazillenfärbung, wenn dieselben sich auch im Anfangsstadium nur selten finden. Hinsichtlich der Tuberkulinreaktion ist zu bedenken, dass sie bei bestehender Tuberkulose versagen kann, dass sie in Fällen eintreten kann, wo gar keine Tuberkulose ist und dass sie auch nicht ganz ohne Gefahr ist. Eine Reaktion kann auch eintreten bei Leuten, denen nur Wasser eingespritzt wird.

Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen kann das Williamssche Symptom (inspiratorisches Zurückbleiben der Zwerchfellkuppel auf der Seite der Spitzenaffektion durch Kompression des N. phrenicus infolge adhäsiver Pleuritis) zeigen; sonst hat die Durchleuchtung wenig für das Anfangsstadium der Lungentuberkulose gebracht; mehr wird man sich wohl in Zukunft von dem Radiogramm der Lungenspitzen versprechen können. Wichtige Fingerzeige können genaue Temperaturaufzeichnungen geben, wobei man jedoch an die Temperaturerhöhungen bei anderen Krankheiten, bei Gesunden und Nervösen, zu denken hat. Die Blutuntersuchungen Arneths sind noch zu wenig nachgeprüft. Die Beobachtung des Zahnsaumes kann von Bedeutung sein. Aber nicht bloss die Lunge, sondern

der gesamte übrige Körper ist genau zu untersuchen, da sich ja die Anfangstuberkulose unter einer Chlorose, nervösen Herzbeschwerden, Dyspepsien usw. verbergen kann.

5. Sitzung des allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln vom 22. Oktober 1906.

(Ref. Warburg, Köln.)

Prof. Dr. Bardenheuer bespricht die Behandlung der tuberkulösen Gelenke.

Vor der antiseptischen Zeit hatte man mit der sogenannten konservativen Behandlung relativ gute Resultate. Heutzutage ist für eine konservative Behandlung als conditio sine qua non hinzustellen, dass die Patienten sich in guten finanziellen Verhältnissen befinden; sie lässt aber oft im Stich, und man ist dann gezwungen, zu einer weit ungünstigeren Zeit operieren zu müssen. Über den richtigen Zeitpunkt der operativen Behandlung gehen die Ansichten der Chirurgen noch weit auseinander; noch mehr zeigt sich diese Meinungsverschiedenheit bei jedem einzelnen Gelenke. Bei der Ellenbogengelenkstuberkulose sind die Chirurgen im allgemeinen mehr für frühzeitige Resektion, wenn auch über gute Resultate mittelst Bierscher Stauung neuerdings berichtet wird. Wenn operiert wird, muss radikal alles Tuberkulöse entfernt werden; wenn von einem Querschnitte aus das Gelenk blossgelegt wird, so entgeht nichts Tuberkulöses dem Operateur. Dem zentralen Gelenkabschnitt ist die grösste Aufmerksamkeit zu schenken; meist muss er mitreseziert werden. Die reine Exstirpation gelingt am leichtesten bei der extrakapsulären Methode, die Bardenheuer bei fast allen Gelenken ausführt. Sodann muss man den Resektionsenden eine gute Form geben und dieselben durch Nagelung fest vereinigen, wodurch ein guter aseptischer Wundverlauf gewährleistet und ein Schlottergelenk vermieden wird.

6. Verhandlungen des vierten Internationalen Kongresses für Versicherungsmedizin zu Berlin vom 10.—15. September 1906.

Herausgegeben im Auftrag des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft von Prof. G. Florschütz und Prof. A. Manes. Berlin 1906. Mittler.

(Ref. A. Gottstein-Berlin).

Den ersten Gegenstand der Verhandlungen bildete das Thema: Die frühzeitige Feststellung des Vorhandenseins einer Veranlagung zur Tuberkulose, insbesondere zur Lungentuberkulose. Die allgemeine Seite des Gegenstandes besprach in gedankenreichen Ausführungen Prof. F. Martius in Rostock. Die Versicherungswissenschaft setze die Tatsache als bewiesen voraus, dass eine Anlage zur Tuberkulose bestehe und stelle die Frage, aus welchen Zeichen auf eine solche geschlossen werden könne. Sie habe diesen Schluss gestützt auf die Ergebnisse der numerischen Methoden aus ihren praktischen Erfahrungen gezogen; man müsse sich aber über die Grenzen dieser Methode klar sein, welche nur Durchschnittswerte betrachte und daher nie die Ursache einer Erscheinung gebe, sondern nur durch ihre Ergebnisse die Anregung, nach dieser Ursache weiter zu forschen. Die Übertragung der Ergebnisse der Massenbeobachtung auf den Einzelfall sei nicht ohne weiteres zulässig. Die Frage, was aus dem einzelnen Menschen werde, der tuberkulös infiziert sei, liesse sich nicht beantworten, denn das könne niemand ohne weiteres voraussagen. Hier bedürfe es der Heranziehung der Ergebnisse aller klinischen und pathologisch-anatomischen Erfahrungen, welche zu dem Schlusse drängten, dass es eine individuelle wechselnde Anlage zur Tuberkulose gibt, die von der fast völligen Widerstandslosigkeit des Versuchstieres bis zur nahezu totalen Immunität einzelner Menschen alle Werte annehmen kann. Diese Anlage sei keine für sich bestehende einzelne Eigenschaft, sondern setze sich aus der variablen anatomischen und physiologischen Beschaffenheit der Organe und Gewebe zusammen.

Der zweite Berichterstatter, A. Gottstein, hatte die Aufgabe, alle Zeichen zusammenzustellen, aus denen geschlossen werden kann, dass ein durch die üblichen Untersuchungsmethoden bisher gesund befundenes Individuum eine grössere Wahrscheinlichkeit als der Durchschnitt bietet, später an Lungentuberkulose zu erkranken. Er hob hervor, dass alle diese Anzeichen für den Einzelfall nichts zu entscheiden brauchten, sondern nur den Untersuchten als zu einer Klasse erhöhter Gefährdung zugehörig kennzeichneten und dass für diese Entscheidung niemals ein einziges Anzeichen allein, sondern entweder ein sehr hoher Grad der einzelnen Belastung oder das Zusammentreffen mehrerer Belastungsmomente beweisend seien. Gottstein unterschied familiäre, körperliche und berufliche Belastungsmomente. Eine familiäre Belastung ist anzunehmen, wenn ein oder mehrere Familienmitglieder des Untersuchungsobjekts an Tuberkulose gestorben oder ernstlich erkrankt sind; ferner, wenn der Versicherungskandidat eine grössere Zahl jugendlicher Geschwister an akuten Infektionskrankheiten verloren hat. Diesen Schluss zog Gottstein aus eigenen neueren statistischen Untersuchungen. Wichtiger als die familiäre ist die körperliche Belastung. Sie liegt vor bei einem Missverhältnis des Körpergewichts oder des Rumpfumfanges zur Körpergrösse, sowie bei dem Vorhandensein der Freundschen oder Rothschildschen Thoraxdeformität; schliesslich wenn tuberkulöse Erkrankungen der Haut, der Knochen oder des Lymphsystems vorausgegangen sind. Berufliche Belastung liegt vor, wenn das Versicherungsobjekt sich unter sozialen Bedingungen befindet, die nach den Ergebnissen der Berufsstatistik und der klinischen Beobachtung eine erhöhte Sterblichkeit an Lungenschwindsucht aufweisen.

In einem dritten Aufsatz über das gleiche Thema beweist G. Florschütz auf Grund der Erfahrungen der Gothaer Lebensversicherungsanstalt, dass die Betrachtung der Körpermaasse, namentlich des Verhältnisses von Körpergewicht und Rumpfumfang zur Körpergrösse wichtige Schlüsse auf das Bestehen einer Veranlagung zur Lungenschwindsucht zulässt. Die aus dem Vergleich dieser Zahlen hervorgehende Unterernährung sei ein wichtiges Verdachtsmoment für die Veranlagung zu später ausbrechender Lungenschwindsucht, ein Schluss, den Florschütz durch zahlreiche Tabellen und Kurven belegt. Schliesslich gibt Florschütz auf Grund der Aufstellungen von Prof. Karup in Gotha eine Normaltafel für das zahlenmässige Verhältnis von Brust- und Bauchumfang und Körpergewicht nach Körpergrösse und Lebensalter. Nach dieser Normaltafel arbeitet die von Karup und Florschütz vertretene Lebensversicherungsgesellschaft in dem Sinne, dass sie Abweichungen nach unten für verdächtig auf Belastung zur Tuberkulose ansieht. Florschütz ist der Ansicht, dass das wesentliche konstitutionelle, der Erkrankung vorausgehende Moment die Unterernährung ist, neben der die Thoraxdeformitäten eine geringere Bedeutung besässen. Denn die so gekennzeichneten Individuen besässen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit nicht etwa bloss an Lungentuberkulose zu erkranken, sondern auch an Tuberkulose anderer Organe.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
a. o. Professor an der Universität Marburg, Leiter der mediz. Poli-Klinik

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 9.*

von Weismayr †.

Am 10. März starb in Wien Alexander Ritter von Weismayr im vierzigsten Jahre seines Alters. Mit ihm ist ein Arzt dahingegangen, der mit regstem Eifer und hoffnungssicherer Schaffensfreudigkeit an den wissenschaftlichen Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose Teil hat. Als Schüler von Schrötters, ausgerüstet mit all den guten Traditionen der Wiener Klinik, übernahm von Weismayr die Leitung der ersten Heilanstalt in Österreich zu Alland, deren Gründung, wie er gern hervorzuheben pflegte, sein Lehrer von Schrötter lange vor anderen derartigen Bestrebungen angeregt hatte.

Bezeichnend für das, was von Weismayr wollte und anstrebte, ist ein kurzer Aufsatz aus seiner Feder: „Die wissenschaftliche Tätigkeit in Lungenheilstätten und die Mittel zu ihrer Förderung". Das, was von Weismayr hier mit sicherem Blick als sein und seiner Mitarbeiter Ziel erkannt hatte, hat er in treuer Arbeit zu verwirklichen gesucht, auch als er später am Spital St. Pankratius zu Arco und in Wien tätig war. In einer grossen Zahl von Arbeiten hat er das Gebiet der Ätiologie, der Prophylaxe und der Therapie bearbeitet. Es seien nur hervorgehoben seine Beiträge zu „Tuberkulose" Wien 1898, zu Otts chemischer Pathologie der Tuberkulose, zu Schroeder-Blumenfelds Handbuch. Diesem Blatt ist der Verstorbene für die österreichische Tuberkulose-Literatur ein eifriger Mitarbeiter gewesen.

von Weismayr war ein liebenswürdiger, im höchsten Masse achtungswerter Charakter mit sicheren Umgangsformen, die ihm Freunde erwarben. So bedeutet sein Tod nicht nur den Seinigen, seiner Gattin und seinem in zartem Alter befindlichen Kinde einen herben Verlust, sondern auch seinen Fachgenossen und Freunden. Blumenfeld.

Inhalts-Verzeichnis.

von Weismayr †.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Zesas**, Tuberkulose des Iliosakralgelenkes. — 2. **Wette**, Hüftgelenksverrenkungen nach Coxitis im Säuglingsalter. — 3. **Johnson**, Surgical tuberculosis in children. — 4. **Zumsteeg**, Diaphysentuberkulose. — 5. **Orsoni**, Ostéite tuberculeuse. — 6. **Dhéry**, Tuberculose du pubis. — 7. **Froehlich**, Tuberkulose der Schädelknochen. — 8. **Dupont**, Tuberculose sacro-iléo-vertébrale. — 9. **Gaussel**, Mal de Pott. — 10. **Kokoris**, Rheumatismus tuberculosus. — 11. **Nolen**, Tuberculosis rheumatoïdes. — 12. **Schweitzer**, Polyathritis tuberculosa. — 13. **Poncet et Leriche**, Rhumatisme tuberculeux. — 14. **Buday**, Entstehung des Nierentuberkels. — 15. **Fisher**, Tuberculous infection of lymphatic glands. — 16. **Roux et Josserand**, Tuberculose et adénopathie. — 17., 18. **Weinberg**, Appendicite tuberculeuse. — 19. **Dunbar**, Tuberculous appendicitis. — 20. **Shepherd**, Tuberculous ulceration of small intestines. — 21. **Hartmann**, Ileo-caecal tuberculosis. — 22. **Weinzierl**, Tuberkulöse Darmstriktur. — 23. **Edington**, Tuberculous hernical sac. — 24. **Bulling**, Bauchfelltuberkulose und Lebercirrhose. — 25. **Gyergyai**, Peritonitis tuberculosa. — 26. **Steward**, Tuberculous peritonitis. — 27. **Braendle**, Tuberkulose der Brustdrüse. — 28. **Geissler**, Tuberkulose der Mamma. — 29. **Fein**, Tuberkulose der Nasenschleimhaut. — 30. **Andrie**, Infantilisme pottique. — 31. **Wylie and Wingrave**, Tubercular ulceration of the tongue. — 32. v. **Baumgarten**, Wirkung Bier'scher Stauung. — 33. **Euler**, Zahntuberkulose.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 34. **Vallée**, Virulence des ganglions. — 35. **Weinberg**, Beziehungen zwischen Tuberkulose und Krebs. — 36. **Köhler**, Seltene Ätiologie. — 37. **Huber**, Lupus vulgaris in Ungarn. — 38. **Bartel**, Zur Tuberkulosefrage.

c) Therapie. — 39. **Lange**, Felsenbeintuberkulose. — 40. **Marnoch**, Tubercular cervical glands. — 41. **Marinescu et Sadoveaini**, Ganglions scrofulotuberculeux. — 42. **Nordentoft**, Tuberkulöse Peritonitis. — 43., 44. **Chutaro Tomita, Baum**, Ileocökaltuberkulose. — 45. **Brongersma**, Nierentuberkulose. — 46. **Verecauteren**, Tuberculose de l'intestin grêle. — 47. **Torfs**, Mal de Pott. — 48., 49. **Salzborn, Salzer**, Knochen- und Gelenktuberkulose. — 50. **Raphael**, Alkoholtherapie. — 51., 52., 53., 54. **Lindenstein, Mindes, Tomaschewski, Gangele**, Bier'sche Stauung. — 55., 56. **Nicolai, Draudt**, Kniegelenktuberkulose. 57. **Bogdanik**, Knochen- und Gelenktuberkulose. — **Klapp**, Schröpfverfahren. — 59. **Muck**, Bier'sche Stauung. — 60. **Benoit**, Traitement des tumeurs blanches. — 61., 62. **Dollinger, Sonnenschein**, Knochentuberkulose. — 63., 64. **Schanz, Vulpius**, Tuberkulöse Coxitis. — 65. **Schnizer**, Schädeltuberkulose. — 66. **Broca**, Bauchtuberkulose. — 67, 68. **Neurath, Büdinger**, Bauchfelltuberkulose. — 69. **Lundsgaard**, Lupus conjunctivae. — 70. **Hedmann**, Lupusbehandlung. — 71., 72. **Jansen**, Finsen-Behandlung. — 73., 74., 75., 76., 77. **Finder, Botey, Semon, Brühl, Imhofer**, Kehlkopftuberkulose. — 78. **Freudenthal**, Tuberkulose der oberen Luftwege. — 79. **Onodi**, Resektion der Nasenscheidewand bei primärer Tuberkulose. — 80. **Sippel**, Exstirpation einer tuberkulösen Niere. — 81. **Zuckerkandl**, Nierentuberkulose.

d) Allgemeines. — 82. **Stubenvoll**, Alkoholismus und Tuberkulose. — 83. **Burghart**, Lebensregeln zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkulose. — 84. **De Guerville**, Kampf gegen die Tuberkulose. — 85. **Krez**, Winterkurort Gardone. — 86. **Saenger**, Verdampfungsapparat. — 87. **Bartels**, Menschliche Wirbelsäule. — 88., 89. **Holsti, Arppe**, Schwindsucht. — 90. **Walker**, Employment of consumptive patients. — 91. **Fanning**, Work for consumptives. — 92. **Talma**, Hoofdpunten in den strijd tegen de tuberkulose.

II. Bücherbesprechungen.

1. **Grünwald**, Kehlkopftuberkulose. — 2. **Körner**, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. — 3. **Calot**, Traitement des tumeurs blanches. — 4. **Huber**, Consumption and Civilisation. — **Turner**, Tuberculosis, its origin and extinction.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **G. Denis Zesas-Lausanne, Über die Tuberkulose des Iliosakralgelenkes.** *Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie. XV. Bd. 2.—4. Heft.*

Z. gibt zuerst einen geschichtlichen Überblick über die auf diesem Gebiete erschienenen Arbeiten. Ätiologisch sind hauptsächlich direkte Traumen, dann Übermüdung, fehlerhafte Sitzweise und wiederholte Schwangerschaften zu vermerken. Man kann eine trockene Form (selten) und eine fungöse mit serösem und später eitrigem Ergusse unterscheiden. Der Ursprung meistens ostal, seltener synovial. Die Senkungsabszesse verlaufen entweder intra- oder extrapelvikal. Als hauptsächlichstes Symptom ist der Schmerz zu nennen. Er wird entweder in der Gegend des erkrankten Gelenkes oder ausstrahlend nach dem Leibe, der Hüfte, dem Trochanter empfunden. Differentialdiagnostisch ist die richtige Lokalisation des Schmerzes von grosser Bedeutung. Z. empfiehlt zu diesem Zwecke folgenden Handgriff: „in Rückenlage des Pat. werden die beiden Darmbeinschaufeln ergriffen und versucht, dieselben näher an- und weiter auseinander zu bringen". Die Haltung des Pat. ist eine den Anfangsstadien der Spondylitis analoge. Nicht selten macht sich ein leichtes Hinken bemerkbar. Auch Paresen und Paralysen einzelner Muskelgruppen sind beobachtet.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Ischias, Lumbago, Tuberkulose der Lendenwirbelsäure, tuberkulöse Coxitis und Tumoren.

Der seltenere günstige Ausgang hat eine Ankylose des Gelenkes zur Folge. Die trockenen Formen bieten eine günstigere Prognose als die mit Fungositäten und Eiterbildung einhergehenden Erkrankungen (Mortalität der nicht operierten Fälle 92 %).

Die konservative Therapie verlangt Ruhigstellung und Entlastung des Gelenkes, Jodeinpinselungen und Jodoformglyzerin-Injektionen. Geht der Prozess weiter, dann ist die Radikaloperation, die Resektion des Gelenkes, indiziert. Z. führt die diesbezüglichen Methoden von Bardenheuer, Schede, Delbet, Rieder und Tillmanns an. Die Gesamterfahrungen der operativen Therapie sind nicht ungünstig. Daher ist frühzeitiges operatives Vorgehen in allen Fällen, die auf konservative Massnahmen nicht prompt reagieren, zu empfehlen. Zum Schlusse gibt Z. ein ausführliches Literaturverzeichnis. Stoffel, Heidelberg.

2. **Fritz Wette-Berlin, Über Hüftgelenksverrenkungen nach Coxitis im Säuglingsalter.** *Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie. XV. Bd. 2.—4. Heft.*

W. berichtet über 3 in der Hoffa'schen Klinik beobachtete Hüftgelenksverenkungen, die im Anschluss an eine im Säuglingsalter stattgehabte akute Hüftgelenkentzündung aufgetreten sind. Diese Entzündungen setzen in den ersten Lebenswochen ein, sind rein synoviale oder epiphysäre Formen und neigen zur Eiterbildung. Der Knorpel- und Knochenapparat beteiligt sich erst sekundär. Daher meist auch eine gute anatomische und funktionelle Restitution des Gelenkes. Sie sind als Distensionsluxationen

zu bezeichnen, selten kommt eine Destruktionsluxation zustande. Ätiologisch kommen Gonorrhöe, Tuberkulose und Lues in Betracht; man hat auch an eine Infektion von seiten der Nabelschnur oder der mütterlichen Geburtswege, ferner an einen Gelenkrheumatismus und eine Autoinfektion vom Darme her (Bact. coli) gedacht. Interessant sind die 3 Fälle durch ihre einwandfreien Anamnesen und ihre instruktiven Röntgenbilder. Auf diesen ist die Pfanne des pathologischen Hüftgelenkes wohl ausgebildet, in 2 Fällen etwas flach, nicht steil. Der Pfannenboden ist nicht verdickt. Der Schenkelkopf ist nach aussen und oben verschoben. Wette glaubt in den Fällen, bei denen Anamnese und sonstige Befunde (Narben in der Umgebung des Hüftgelenkes) im Stiche lassen, aus dem Röntgenbild die Differentialdiagnose zwischen postcoxitischer, im Säuglingsalter entstandener und kongenitaler Luxation stellen zu können. Für die kongenitale Luxation ist charakteristisch: Steilheit und Kleinheit der Pfanne, starke Verdickung des Pfannenbodens, wenig scharfe, knöcherne Pfannenränder, Form des Y-Knorpels, Form und Stellung der oberen Femurenden.

Stoffel, Heidelberg.

3. **Raymond Johnson, A clinical lecture on some forms of surgical tuberculosis in children.** *Clinical Journal, vol. 28. No. 25.*

A lecture dealing with the following points; tuberculous nodules in the skin: — tuberculous dactylitis, which usually results in a chronic abscess, this being the only indication for operation, amputation being the last resort only; it is often associated with disease of the epitrochlear gland, and usually leads to impaired growth of the finger, although the joint movements are unaffected: — tuberculosis of the mastoid process, the spine, and the large joints; attention is drawn to the difficulty in the diagnosis of early cervical caries in children. It is pointed out that disease of the bursa over the great trochanter is often mistaken for disease of the hip-joint.

Crisp Englisch, London.

4. **Zumsteeg-Tübingen, Über die primäre Diaphysentuberkulose langer Röhrenknochen.** *Bruns Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 50. Heft 1. Seite 229.*

Aus dem sorgfältig beobachteten Material der Tübinger chirurgischen Klinik ist es dem Verfasser gelungen 10 Fälle der relativ seltenen primären Tuberkulose an der Diaphyse langer Röhrenknochen zusammen zu stellen; in der ulna 3, im radius 3, in der fibula 2, in tibia und humerus je 1. Fast ausnahmslos waren es Kinder unter 16 Jahren. Der Verfasser berechnet, dass nur 0,8 % aller Knochentuberkulosen primäre Diaphysentuberkulosen sind, soweit lange Röhrenknochen in Frage kommen.

Der Verfasser empfiehlt frühzeitige Spaltung und Excochleation, eventuell Sequestrotomie des Knochens, um rechtzeitig der Ausbreitung auf die Nachbarschaft, besonders die Gelenke, vorzubeugen.

Schmieden, Bonn.

5. **Jean Orsoni, De l'ostéite tuberculeuse primitive de la rotule.** *Thèse Montpellier. 1906. 95 p. Ferimi, Montane et Sicardi, édit.*

Affection rare, rencontrée surtout chez l'enfant. Altérations de l'articulation du genou sont la règle, elles ne portent que sur la synoviale. Le diagnostic est souvent difficile. Le pronostic dépend du degré de gravité

de la synovite. Le traitement consiste dans un évidement de la rotule ou l'ablation sous-périostée de la rotule et la synovectomie. La résection du genou est indiquée en cas de lésions du fémur et du tibia.

6. **P. Dhéry, La tuberculose du pubis chez l'enfant.** *Thèse Paris 1906. 120 p. Paulin éd.*

Travail inspiré par Ménard (de Berck). La localisation pubienne de la tuberculose dans l'enfance est rare. Elle reste éloignée de la symphise pubienne. La lésion consiste en une caverne intraosseuse ou un séquestre, elle donne naissance à des abscès froids susceptibles de se propager au loin. Deux formes cliniques, dans l'une le diagnostic est facile, il n'y a pas de retentissement sur les fonctions de la hanche; dans l' autre l'affection gêne la marche et simule la coxalgie. Elle peut d'ailleurs se propager à la hanche; il y a parfois des complications vésicales bénignes. Le pronostic est assez favorable. La radiographie est nécessaire pour préciser le diagnostic. Le traitement chirurgical donne des résultats promptement satisfaisants. Halbron, Paris.

7. **A. Froehlich, Über die Tuberkulose der Schädelknochen.** *Inauguraldissertation. Strassburg i. E. 1906.*

An Hand von 4 Fällen der Madelung'schen Klinik und der Literatur schildert Verf. das klinische Bild, Diagnose, Therapie und Prognose dieser immerhin nicht so seltenen Erkrankung. Differentialdiagnostisch kommt namentlich Lues in Betracht; für Tuberkulose sprechen kindliches Alter, deutliche Fluktuation, hereditäre Belastung, anderweitige Tuberkulose. Die Therapie muss von vornherein möglichst radikal chirurgisch sein, dann ist die Prognose, vorausgesetzt, dass Komplikationen fehlen, keine schlechte. Junker, Heidelberg.

8. **R. Dupont, Tuberculose Sacro-iléo-vertébrale abcès ouvert dans le Rectum.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Juin 1906. tome XXIV. page 260.*

Observation détaillée concernant un enfant de huit ans mort malgré l'ouverture de l'abcès froid sacro-iliaque. La collection avait fait spontanément issue dans le Rectum, d'où une infection secondaire mortelle.

9. **A. Gaussel, Etude pathogénique de la paraplégie du Mal de Pott.** *Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathol. Mai 1906. No. 3. pages 293—337.*

L' auteur passe en revue les différentes théories pathogéniques des paraplégies dans le Mal de Pott, compression, inflammation de la moëlle et insiste surtout sur les lésions des nerfs à leur origine. Lorsque le Mal de Pott siège, au-dessous de la deuxième lombaire, il peut par l'intermédiaire d'une pachyméningite ascendante agir sur la terminaison de la moëlle et créer des lésions inflammatoires. Mais il peut arriver, que les nerfs de la queue de cheval soient principalement intéressés, sans compression ni lésions apparentes de la moëlle ou des nerfs. L'auteur rapporte l'observation d'un tuberculeux pulmonaire avec parésie des membres inférieurs et douleurs de la région lombaire. A l'autopsie, on trouve un abcès du corps de la IV^e Lombaire sans communication avec la cavité osseuse: Meninges, nerfs et moëlle paraissent sains. Cependant, le microscope montre des lésions marquées de ces éléments, d'autant plus marquées que l'on se

rapproche davantage de la vertèbre malade. Les lésions sont représentées par de la dilatation vasculaire, de l'infiltration lymphocytaire, de l'oedème et consécutivement, des altérations des éléments nobles, nerfs et cellules nerveuses. Il sera toujours indiqué de rechercher ces lésions, de la queue de cheval quel que soit le siège de la carie vertébrale. L'auteur injecte le liquide cephalo-rachidien d'une pottique dans le segment inférieur du rachis lombaire d'un chien, et sacrifie l'animal au 20e jour. Il constate une dilatation considérable des vaisseaux des méninges molles, et des nerfs de la queue de cheval avec infiltration mononucléaire. L'injection du liquide cephalo-rachidien du chien au cobaye ne donnant pas la tuberculose à ce dernier. Gaussel conclut, peut-être un peu rapidement que les lésions obsérvées sont d'origine toxique. Pour lui, un foyer de tuberculose vertébrale ou méningée devient la source de toxines qui se diffusent et portent leur action sur les méninges, la moëlle, les racines nerveuses, ce qui expliquerait les lésions de ces organes quand la compression ne saurait être mise en cause. Ribadeau Dumas, Paris.

10. **Kokoris, Über Rheumatismus tuberculosus.** *Wiener klin. Rundschau. 1906. No. 46.*

Unter dem Einfluss der Koch'schen Bazillen eventuell ihrer Toxine können Gelenkerkrankungen auftreten, die klinisch keinen Anhaltspunkt für ihre tuberkulöse Natur bieten, sondern entweder unter dem Bilde eines akuten Gelenkrheumatismus an einem oder mehreren — meist grösseren — Gelenken auftreten, mit Schmerz, Rötung, Schwellung, Erguss einhergehen und wieder verschwinden oder in einen chronischen „Rheumatismus", eventuell aber auch in eine evident spezifische Erkrankung übergehen können. Charakteristisch ist die Erfolglosigkeit der Salicyltherapie.

Auch kann die Erkrankung unter dem Bilde einer einfachen Arthralgie, mit heftigem Schmerz, aber ohne objektive Symptome verlaufen und ebenso eine chronische Arthritis und Arthritis deformans vortäuschen.

v. Weismayr, Wien.

11. **W. Nolen, Tuberculosis rheumatoïdes. (Tuberculosis inflammatorius.)** *Geneeskundige Bladen. 1906. No. XII.*

In dieser lesenswerten Publikation bespricht Verf. mehrere Fälle einer Krankheit, welche Poncet im Jahre 1897 als Tuberculose rhumatismale ou inflammatoire beschrieben hat. Multiple Gelenkentzündungen können durch den Tuberkelbacillus verursacht werden, meistens lassen sich gleichzeitig auch andere Symptome der Tuberkulose auffinden, z. B. Tendovaginitis, Pleuritis (Entzündungen der Serosae im allgemeinen), oder beginnende Lungenerkrankungen. Indem Poncet meinte, dass die Gelenkentzündungen durch Toxine verursacht würden, neigt Verf. der Meinung zu, dass die Bazillen (meistens nur sehr wenige und wenig virulente) die Ursache sind. Wichtig ist es, eine primäre und sekundäre Gelenktuberkulose zu unterscheiden, je besser man untersucht, desto kleiner wird die Zahl der primären Fälle werden. Klinisch kann man eine akute, subakute und chronische Form annehmen, die akuten Fälle sind Seltenheiten. In zwei Fällen fand Verf. als sehr charakteristisches Symptom eine Polyadenie, wie auch Still sie beschrieben hat (Medicochirurgial transaction. London. Vol. 80; S. 47). Diese Form der Krankheit findet man meistens bei kleinen Kindern; Still erkannte ihre Ätiologie nicht,

Verf. reiht sie der Tuberculosis rheumatoïdes an, und beobachtete auch einen Fall bei einem Erwachsenen. Schliesslich wünscht Verf. den Namen Rheumatismus tuberculosus fallen zu lassen und präferiert den Namen Tuberculosis rheumatoïdes oder Arthritis tuberculosa rheumatoïdes. Die Krankheit nimmt gewöhnlich einen gutartigen Verlauf, therapeutisch ist eine allgemeine Behandlung zu empfehlen; lokal hat Ruhe einen guten Effekt, sie fördert aber die Ankylose. J. P. C. Hulst.

12. **Ph. Schweizer, Über Polyathritis tuberculosa.** *Inaugural-Dissertation. Tübingen 1906.*

Verf. will nur solche Fälle als Arthritis tuberculosa bezeichnet wissen, wo anatomische Tuberkel oder im Exsudat Tuberkelbazillen nachgewiesen sind, während die französischen Autoren annehmen, dass der Tuberkelbazillus bezw. seine Gifte bei Tuberkulösen öfter Gelenkerkrankungen hervorrufen, ohne dass diese spezifisch anatomischen Charakter zu zeigen brauchen. Es ist auch zu bedenken, dass Kombinationen mit gewöhnlicher Polyarthritis vorliegen. Insgesamt ergeben sich folgende Möglichkeiten: 1. Polyarthritis chronica klinisch aussehend wie Fungus. 2. Polyathritis acuta sich lokalisierend in einem fungösen Gelenk. 3. Polyarthritis mit Ausgang in einfachen Fungus, wobei entweder durch die Polyarthritis ein Locus minoris resistentiae für die Tuberkulose geschaffen wurde, oder die von vornherein tuberkulöse Arthritis in den meisten Gelenken nur vorübergehende, in dem einen jedoch dauernde Veränderungen setzte; für die letztere Deutung sind einwandsfreie Beobachtungen nach Ansicht des Verf. bis jetzt nicht erbracht. 4. Polyarthritis tuberculosa bei allgemeiner miliarer Tuberkulose. 5. Polyarthritis tuberculosa mit Ausgang in mehrfache Tuberkulose der Gelenke und anderer Organe ausgehend von einem älteren tuberkulösen Herd. 6. Das gleiche ohne anderweitige ältere Lokalisation der Tuberkulose. Es folgt Beschreibung eines sehr bemerkenswerten eigenen Falles aus dem Tübinger pathologischen Institut. Ein 35jähriger Mann erkrankte unter dem Bilde einer (septischen) Polyarthritis acuta von intermittierendem Verlauf, es bildeten sich Hautabszesse, Drüsenschwellungen und bleibende Gelenkveränderungen. Exitus nach $^3/_4$jähriger Krankheit. Die Sektion ergab eine ausgedehnte multiple Gelenktuberkulose neben frischer geringfügiger Erkrankung der inneren Organe. Verf. fasst den Fall als echte Polyarthritis tuberculosa auf oder vielmehr als generalisierte Tuberkulose mit vorwiegender Lokalisation in den Gelenken. Der Mischfektion durch Eitererreger kommt wohl eine gewisse aber untergeordnete Bedeutung im Krankheitsbild zu. Junker, Heidelberg.

13. **A. Poncet et R. Leriche, Anatomie pathologique du rhumatisme tuberculeux; tuberculose inflammatoire et ses localisations ostéo-articulaires.** *Gazette des Hôpitaux 1906. No. 31.*

Le rhumatisme tuberculeux appartient à la tuberculose inflammatoire, forme que l'expérimentation reproduit, qui parait due à la présence de bacilles atténués, mais qui n'offre pas de lésions spécifiques, bien que, parfois, de petits nodules inflammatoires péri-vasculaires puissent passer pour une forme de transition avec les follicules typiques. — Aigu ou subaigu, ce rhumatisme présente une forme synoviale, hydropique, et une forme périarticulaire et osseuse, ankylosante; chronique, une forme raréfiante et une forme plastique (arthrite sèche sénile — arthrite ankylosante). Pour

les A. il faudrait souvent rattacher à la tuberculose inflammatoire, le rachitisme tardif, les déformations ostéoarticulaires de l'adolescence, les scolioses, les pieds plats douloureux, le genu valgum, les coxa vara, et aussi les processus ostéomalaciques. A. Bergeron.

14. **Prof. Koloman Buday, Experimentell-histologische Studie über die Entstehung des Nierentuberkels.** *Dolgozatok, etc.-Festschrift zu Anlass des 25-jährigen Professorjubileums von Sigismund Porjesz, Budapest 1906.*

Die sehr gewissenhafte, ausführliche Arbeit ist kaum einer kurzen Darstellung zugänglich. Wir wollen dennoch einen Versuch derselben gelten lassen. Die Tierexperimente, durchgeführt an den für Nierentuberkulose-Arbeiten besonders geeigneten Kaninchen, beleuchteten die einzelnen hier auftauchenden Fragen folgendermassen: 1. Erste Ansiedlung der Bazillen in der Niere. Die Versuche Buday's scheinen dafür zu sprechen, dass das gesunde Nierenepithel die Krankheitskeime nicht einfach durchlässt, sondern es erfolgt gleichzeitig eine Erkrankung der Nierensubstanz. 2. Veränderung der Glomerulen. Die die Gl.-Schlingen erweiternden Grosszellen nehmen bei intraarterialer Infektion des Tieres vom 4. Tag immer mehr den Charakter von Epitheloidzellen an. Sie reihen sich mosaikartig aneinander, eine ziemlich ansehnliche runde Zellengruppe bildend. Gegen Ende der ersten Woche nehmen sie noch mehr an Grösse zu und drücken die in der Nachbarschaft liegenden Schlingen der Glomerulen sichtbar zusammen. Dieser Vorgang ist durchwegs typisch. Das intraglomerulale epitheloide Tuberculum entsteht demnach in einer Weise, dass die aufgedunsenen Wanderzellen die Schlingen successive erweitern und das nahe gelegene Gl.-epithel flach drücken. Die Versuche zeigen auch, dass bei ein und derselben Virulenz es von der Zahl der Bazillen abhängt, welchen Charakter und Grad die Gewebsreaktion zeigen wird. 3. Bedeutung der Glomerulen-Veränderungen in der Genese des Tuberculums. Bei der intraarteriellen Infektion bilden sich die meisten Tuberkeln an denjenigen Stellen, wo in den Gl.-Schlingen Kochbazillen haften blieben, d. h. das Auftreten von Tuberkeln folgt regelmässig unmittelbar den pathologischen Veränderungen des Glomerulus. 4. Entwickelung des Tuberkels in der Nierenrinde. In allen Fällen präsentiert sich der angehende Tuberkel in den ersten Tagen nur als eine lokale Ausbreitung der Bindegewebe zwischen den Harnkanälchen. Gegen Ende der 2. Woche nehmen die in den Gewebsmaschen liegenden Zellen durch successive Zunahme an Zahl und Grösse und durch eine Gruppierung in Kugelform, immer mehr den Charakter des Tuberkels an. Der Autor nimmt daher in der Frage der Histogenese des Tuberkels folgende Stellung ein: Die ersten Zellenelemente und auch ein Teil der späteren Zellenbestandteile des Tuberkels betrachtet er als hingewanderte Zellen, doch den grössten Teil der Tuberkelzellen leitet er von den Gewebszellen als durch Karyomytose entstanden ab. Essentiell schliesst sich daher Prof. Buday eher der Baumgartenschen Auffassung an, insoferne, dass die Zellenbestandteile des Tuberkels nach ihm auch meistens Abkömmlinge fixer Gewebszellen sind. 5. Veränderungen der Harnkanälchen im Tuberkel. Die Harnkanälchen erleiden schon in den allerersten Stadien der Tuberkelentwicke-

lung einen Druck. Ihr Lumen verengt sich, die Zellen erfahren durch die Kompression und schlechte Ernährung Veränderungen; die Zellen lassen sich mit Hämatoxylin und nicht mit Eosin färben, wie die intakten Epithelzellen der geschlängelten Harnkanälchen. Nach den Untersuchungen Buday's ist die Wucherung des Harnkanälchenepithels in den späteren Stadien der Tuberkelentwickelung tatsächlich aufzufinden und erreicht einen ziemlich ansehnlichen Grad. In einem Tuberkel z. B. fand Autor insgesamt 30 Kernteilungsfiguren in den Nierenepithelzellen. Das gewucherte Epithel kann sich derartig aneinanderhäufen, dass das Lumen des Harnkanälchens vollständig obliteriert. Die ersten Zeichen der Epithelwucherung, die Kernteilungen, finden sich ebenfalls in der Randzone des Tuberkels vor, wohin die Bazillen noch keinen Eingang gefunden haben. Die Wucherung des Harnkanälchenepithels ist nach Buday's Auffassung nicht äquivalent mit dem der Bindegewebszellen. Den Nierentuberkel muss man ebenfalls als ein Gebilde des Bindegewebsursprunges betrachten. 6. Spätere Veränderungen der Harnkanälchen und Glomerulen. Der Glomerulalherd kann später successive das Gl.-Epithel infizieren, welches Wucherung und Abstossung zeigt, so dass in der Kapsel mit Bazillen gefüllte Epithelzellen sich anhäufen, welche in die Harnkanälchen um so mehr Eingang finden, da wir supponieren können, dass die gesunden Gl.-Schlingen noch etwas Urin sezernieren, dessen Strom die Fortpflanzung der Bazillen in die Nierenkanälchen fördert. In den Nierenkanälchen ist das hervorstechendste Spätphänomen die Bildung von Zylindern, die sich in grosser Vielfältigkeit insbesondere gegen Ende der 2. Woche zu zeigen. Es wurde vom Autor auch experimentell bewiesen, dass die Kochbazillen in den Nierenkanälchen tatsächlich einen guten Boden zur Weitervermehrung finden. Prof. Bader ist der Ansicht, dass sich im Urin Eigenschaften finden, welche die Vermehrung der Tuberkelbazillen besonders begünstigen, was ihm auch pathologisch-anatomische Befunde bei der menschlichen Nierentuberkulose schon mehrmals andeuteten. D. O. Kuthy, Budapest.

15. **Theodore Fisher, Some complications of tuberculous infection of the lymphatic glands in children.** *Clinical Journal, Nov. 735, Nov. 28th 1906.*

A clinical lecture. Tuberculous glands in the mesentery rarely exist without tuberculosis elsewhere: by causing peritonitis in their neighbourhood, they may lead to adhesions and bands and so give rise to intestinal obstruction; suppuration is uncommon, most of them calcify, unless before this the patient dies of some other form of tuberculosis.

Chronic disease of the bronchial glands is the usual origin of pulmonary tuberculosis in children; rarely the bronchial glands lead by pressure to dilatation of the bronchi; still more rarely they ulcerate into the oesophagus, an example of which is quoted. Crisp English.

16. **J. Roux et Ph. Josserand, La tuberculose pulmonaire et l'adénopathie trachéo-bronchique chez l'enfant à Cannes.** *Revue mensuelle de maladies de l'enfance. Janvier 1906. T. XXIV. page 12.*

Les auteurs ont recherché la tuberculose par la percussion, l'auscultation et la radioscopie chez 588 enfants des écoles et de la goutte de

lait de Cannes. Ils ont trouvé 263 tuberculeux soit 44 p. 100. 119 enfants avaient des lésions pulmonaires au sommet avec des ganglions trachéo-bronchiques gros ou demi gros, 144 une tuberculose latente avec adenopathie trachéo-bronchique et sommets anormaux. Les grosses adénopathies se manifestent à partir de 2 ans et ont leur maximum entre 6 et 8 ans. On ne les trouve plus à 15 ans. La tuberculose ganglio-pulmonaire latente commence dès le 3 ième mois de la vie et atteint son maximum entre 12 et 14 ans. En résumé la tuberculose ganglionnaire bronchique forme un plateau élevé de 2 à 7 ans. Etant donnée cette forte proportion d'enfants tuberculeux, les auteurs pensent que la plupart des causes phtisiogènes invoquées ne font que réveiller une tuberculose latente et que le problème de la tuberculose doit être un problème preventif qu'il faut résoudre chez l'enfant. Importance de la radioscopie dans le diagnostic précoce de la tuberculose. Calomel, les Rayons x ont une action sur ces lésions, réelle mais incomplète. L'excision n'a pas été suivie de récidive.

17. **M. M. Weinberg et Alexandre, Appendicite tuberculeuse dysentériforme.** *Bulletins et mémoires de la Société Anatomique de Paris. No. 1. Janvier 1906. page 16.*

Brève relation d'un cas d'appendicite tuberculeuse diagnostiquée cliniquement. L'examen anatomique montre apres ablation chirurgicale que la muqueuse ne persiste par place que sous forme de petits lambeaux. Le sousmuqueuse est infiltrée de nodules tuberculeux, dans lesquels on trouve des bacilles de Koch.

18. **Weinberg, A propos de l'appendicite tuberculeuse.** *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris. No. 1. Janvier 1906. page 18.*

L'auteur signale sur la surface d'un appendice, l'existence d'une tumeur framboesiforme formée par l'agglomération des follicules tuberculeux saillants sous le péritoine. Ribadeau Dumas, Paris.

19. **H. J. Dunbar, Tuberculous appendicitis.** *Scottish Medical and Surgical Journal, vol. 19. No. 4.*

A long abstract of a paper by Gabriel Hérisson published in the Gazette des Hôpitaux, April 14. 1906.

20. **F. J. Shepherd, A case of extensive tuberculous ulceration of the small intestines, which necessitated removal of five feet of the ileum.** *Meeting of the British Medical Association, Toronto; reported in the British Medical Journal, vol. 2. p. 1273.*

The case of a man aged 32, who had had abdominal symptoms for 3 years supposed to be due to appendicitis; laparotomy revealed perforation of a tuberculous ulcer of the ileum; five feet of diseased intestine were removed, and anastomosis performed with Murphy's button; the pus was swabbed out of the abdomen, and drains were inserted. A large faecal fistula formed later, and the patient ultimately died of exhaustion, 4 months afteroperation.

In the discussion following, Dr. W. J. Mayo described two varieties of intestinal tuberculosis; (1) the commoner variety secondary to pulmonary tuberculosis, with a hopeless prognosis; and (2) the primary variety, of which there are two kinds, (a) the solitary ulcer or several ulcers near together, often leading to stricture, and (b) conglomerate tuberculosis, usually affecting the caecum, causing a tumour, and simulating cancer.

21. **M. Henri Hartmann-Paris, Surgical forms of Ileo-caecal tuberculosis.** *A Paper read before the Medical Society of London, Dec. 3rd 1906.*

Not until 15 years ago was it pointed out that a definite tuberculosis of the caecum exists; before this, the trouble was usually confused with malignant disease. Now it is found that the caecum is probably affected more often than any other part of the alimentary canal. There are two forms of this disease; (1) the entero-peritoneal, or ulcero-caseous, and (2) the hyperplastic form, ressembling intestinal stricture. The pathology is fully described. The disease is observed with equal frequency in males and females; usually occurs between the ages of 20 and 40; is often associated with pulmonary tuberculosis, which however is usually slight. The symptoms are those of peritoneal reaction and of intestinal stricture; a tumour of variable character is present. The diagnosis must be made from recurrent appendicitis and malignant growth. The disease is invariably fatal if not operated upon. Laparotomy is the only rational treatment; the mortality now is much reduced, amongst 73 cases reported before 1900 there were 22 deaths, whilst in 58 cases reported since 1900 there have been 7 deaths. Resection of the intestine or complete excision of the diseased parts is to be performed when possible.

Discussion: C. A. Ballance and A. W. Mayo Robson corroborated the remarks made by the author of the paper; Sir Lauder Brunton said that early operation is the only proper treatment, the medical treatment being solely preventive, by guarding the milk supply. Crisp English.

22. **H. Weinzierl, Über narbige tuberkulöse Darmstriktur mit sekundärem Ileus.** *Inaug.-Diss. München 1906.*

Eine 31jährige Dame war unter den Symptomen des akuten Ileus gestorben, nachdem seit Jahren Störungen der Darmpassage bestanden hatten. Bei der Obduktion fand sich ausser einer Tuberkulose der rechten Lungenspitze eine zirkuläre Striktur im untersten Ileumteil dicht vor der Ileocökalklappe, hervorgerufen durch ein vernarbendes tuberkulöses Ulcus. Achsendrehung des Mesenteriums, beginnende Peritonitis. Operation war verweigert worden. Wenzel, Bonn.

23. **G. H. Edington, Tuberculous hernial sac.** *Glasgow Medico-Chirurgical Society; Nov. 16th 1906. (Reported, B. M. J. vol. 2. p. 1582.)*

Hernial sac removed from a child with bilateral inguinal herniae; the serous surface of the open funicular process was studded with tubercles. Later tuberculous disease of a metacarpal bone developed, but one year after operation there was no recurrence at the hernial site. In another case of bilateral herniae, similar nodules had disappeared in four months. Another case of tuberculosis of the processus vaginalis was treated successfully by the injection of iodoform and oil, but a hernia subsequently came down. Crisp Englisch, London.

24. **Fritz Bulling, Lebercirrhose im Zusammenhang mit Bauchfelltuberkulose.** *Dissertation München 1906. 35 S.*

Mitteilung dreier Fälle aus der 1. Med. Klinik in München. Bei 2 der Fälle hält Verf. es auf Grund des Verlaufes für möglich, dass nicht die Lebercirrhose sondern die Bauchfelltuberkulose das primäre war, indem

die vom Peritoneum aus resorbierten Tuberkelbazillengifte zur Wucherung des interstitiellen Bindegewebes in der Leber geführt haben könnten.

Junker, Heidelberg.

25. **Arpád Gyergyai, Durch eingekapselte Nahrungsmittel verursachte Knoten an dem Peritoneum mit dem klinischen Bilde der Peritonitis tuberculosa.** (Aus dem pathol.-anatom. Institute der Franz-Josef-Universität in Kolozsvar, Prof. Buday.) *Dolgozatok, etc.-Festschrift zur Anlass des 25-jährigen Prof.-Jubiläums von Sigismund Purjesz, Budapest 1906.*

Verf. beschreibt ausführlich einen Fall von Pseudotuberkulose des Bauchfells, wo die Pseudotuberkeln durch eingekapselte Nahrungsmittel verursacht wurden, also Fremdkörpertuberkeln bildeten. Die Qualität und Quantität der hier vorgefundenen Fremdkörper, die bisher ganz aussergewöhnliche Grösse der Knoten und ihre Verbreitung auf eine grosse Oberfläche der Serosa charakterisieren hauptsächlich den sehr interessanten Fall. D. O. Kuthy, Budapest.

26. **F. J. Steward, A clinical lecture on the surgical aspects of tuberculous peritonitis.** *Medical Press, No. 3520, Oct. 24th 1906.*

The author discusses (1) the acute form, (2) the commonest group with insidious onset, (3) cases resembling typhoid fever, (4) cases resembling appendicitis, (5) cases causing intestinal obstruction; illustrative cases are given; operation is advised for most cases. Crisp English, London.

27. **E. Braendle-Tübingen, Über die Tuberkulose der Brustdrüse und die Dauerresultate ihrer operativen Behandlung.** *Bruns Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 50. Heft 1. S. 215.*

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die operativen Resultate der Tübinger chirurgischen Klinik zu sammeln und kritisch zusammenzufassen. Er kommt zu der Überzeugung, dass die Tuberkulose der Mamma eine relativ günstige, fast stets einseitige, und sehr oft rein örtliche Affektion ist, die sich daher durch die typische Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle mit bestem Erfolge endgültig beseitigen lässt. Seine Fälle bieten nichts Besonderes; fast stets waren es Frauen, die geboren hatten (von 11 Fällen 10). Die Diagnose gegenüber Karzinom ist bei Fällen, die nicht fisteln, meist nicht sicher vor der Operation zu stellen. Unter 16 Fällen, die, wie oben bezeichnet, operiert wurden, stellt er 15 bleibende Heilungen fest, nur einmal trat Rückfall ein, bei einer Frau, die multiple Tuberkulose hatte, und bei der die Tuberkulose der Brustdrüse mit Rippentuberkulose vergesellschaftet war. Einmal erfolgte Dauerheilung sogar auf palliative Abszessbehandlung durch Drainage. Den Schluss bilden die Krankengeschichten. Schmieden, Bonn.

Anm. d. Red. Über die gleiche Arbeit berichtete uns Meisser-Davos, der noch hinzufügt, dass bei der Nachuntersuchung festgestellt wurde, dass die Erkrankung immer auf die eine Brustdrüse lokalisiert blieb und dass die andere Brust nie ergriffen wurde.

28. **Geissler, Über Tuberkulose der Mamma.** *Deutsche mediz. Wochenschr. 1906. No. 44.*

Beschreibung dreier Fälle von Tuberkulose der Mamma, die im Gegensatz zu der so häufigen Eutertuberkulose der Kühe recht selten ist.

Als kalter Abszess oder als disseminierte knotige Form auftretend bietet die Mammatuberkulose eventuell differentialdiagnostische Schwierigkeiten besonders gegenüber dem Karzinom (bei zwei der G.'schen Fälle waren Achseldrüsenschwellungen vorhanden), cystischer Mastitis und schliesslich luetischen Veränderungen der Mamma. Die Laktation scheint ätiologisch keine Bedeutung zu haben. Tuberkelbazillen wurden entsprechend auch anderen Erfahrungen in keinem der 3 Fälle gefunden. Das histologische Bild sicherte pathologisch-anatomisch die Diagnose.

Brühl, Gardone-Riviera.

29. **Fein-Wien, Beitrag zur Lehre von der primären Tuberkulose (Lupus) der Nasenschleimhaut.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 48. 1906.*

Bericht über einen Fall von wahrscheinlich primärer Tuberkuloseinfektion der Nase bei einer 25jährigen Krankenwärterin. Bisher ist nur ein einziger Fall (von Demme) bekannt, in dem durch die nachfolgende Autopsie erwiesen werden konnte, dass der primäre Herd der tuberkulösen Erkrankung ausschliesslich in der Nase gesessen hatte.

F. Köhler, Holsterhausen.

30. **J. Andrie, Sur un cas d'infantilisme pottique.** *Revue mensuelle des maladies de l'enfance. Avril 1906. Tome XXIV. page 164.*

Observation concernant un pottique infantile de 16 ans, à rapprocher des faits analogues publiés antérieurement à la Société médicale des hôpitaux en 1904 par M. F. Marie et Léri. D'après l'auteur, les facteurs de l'arrêt de développement seraient l'infection tuberculeuse chronique, et la diminution du champ de l'hématose due à la difformité.

Ribadeau Dumas, Paris.

31. **Andrew Wylie and Wyatt Wingrave, Tubercular ulceration of the tongue.** *Medical Press and Circular; No. 3527.*

The case is reported as an unusual type of tuberculous ulceration of the tongue, which exactly ressembled a typical gummatous ulcer. The patient was a man aged 24, who complained of hoarseness and a sore tongue; antisyphilitic remedies had been used in vain. On the tongue was a teep irregular punched-out ulcer with ragged edges and a rough floor. The epiglottis and the lungs were also involved; scrapings from the ulcer showed numerous tubercle bacilli. The depth of this ulcer was probably due to its having started as interstitial or submucous tubercle.

Crisp English.

32. **v. Baumgarten, Experimente über die Wirkung der Bierschen Stauung auf infektiöse Prozesse.** (Aus dem pathologischen Institut Tübingen.) *Münchener mediz. Wochenschr. 1906. No. 48.*

Versuche an Kaninchen ergaben fast keinen Einfluss auf den Verlauf von Gelenk-Tuberkulose, auch keine Hemmung der Allgemein-Infektion, was von der grossen Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbazillen gegen die bakteriziden Substanzen des normalen Serums und gegen Hunger herrührt.

Pischinger, Lohr.

33. **Euler, Ein Fall von tuberkulösem Granulom, vom Zahninhalt ausgehend.** *Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 24. Jahrg. Heft 4.*

In einem Falle mit einer Fistel dicht unter dem linken Unterkiefer, die von einer tuberkulösen Submaxillardrüse ausging, wurde der I. Molarzahn derselben Seite entfernt. An der Spitze der hinteren Wurzel fand sich ein typisches Granulom. Mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab „Tuberkulose".

Die vorher zweimal vergeblich operierte äussere Fistel und eine Zahnfleischfistel heilten nach Extraktion des Zahnes. Die Tuberkelbazillen hatten in diesem Falle mit grösster Wahrscheinlichkeit ihren Weg durch den Zahn zur Drüse genommen. — Die Pulpa des Zahnes war zerstört; es bestand eine tuberkulöse Periodontitis, tuberkulöses Granulom der Wurzel und weiter eine Tuberkulose einer submaxillaren Lymphdrüse. Weitere Anzeichen von Tuberkulose fehlten.

Van Nieuwenhoven Helbach, Utrecht.

b) Ätiologie und Verbreitung.

34. **H. Vallée-Alfort, De la virulence des ganglions chez les tuberculeux.** *C. R. de la Société de Biologie. Paris. 1er Juin 1906. No. 19. p. 911.*

V. a constaté chez des sujets de l'espèce bovine expérimentalement ou naturellement infectés à l'aide de leur propre bacille, la présence de celui-ci dans des ganglions indemnes de toute lésion macroscopique des bovidés immunisés par la voie veineuse, selon la méthode de von Behring ou d'autres, reçoivent par voie veineuse une dose massive de bacilles tuberculeux virulents, généralement mortelle pour les témoins. Quand on les sacrifie, on ne trouve ordinairement pas de lésions pulmonaires ou des ganglions intrathoraciques. Cependant l'inoculation de ces derniers au cobaye prouve qu'ils contiennent des bacilles tuberculeux virulents. Des veaux ayant ingéré du lait de vaches tuberculeuses présentent des lésions des ganglions bronchiques ou médiastinaux. On ne trouve pas de lésions des ganglions mésentériques, même au microscope, cependant ils sont virulents pour le cobaye. P. Halbron.

35. **Wilhelm Weinberg-Stuttgart, Die Beziehungen zwischen Krebs und Tuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. No. 30. 1906.*

V. erklärt die aus den früheren Statistiken (Riffel, Williams u. a.) gezogenen Schlüsse als unrichtig und berechnet durch Vergleichung des Lebensalters und der Todesursache der Geschwister der an Krebs Gestorbenen mit derjenigen ihres Ehegatten (für die Krebstodesfälle in Stuttgart 1873—1902), unter Ausschaltung des Einflusses des Alters und der sozialen Verhältnisse, dass keine Tuberkulose-Belastung durch Krebstod besteht. Pischinger, Lohr.

36. **F. Köhler, Eine seltene Ätiologie der Lungentuberkulose.** (Nach einem Vortrag im Essener Ärzteverein am 16. I. 1906.) *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Heft 3. p. 343—347.*

Ein Thoraxmuskeldefekt, der sich nach einem Fall auf die Brust angeblich allmählich herausgebildet hat und sich durch Fehlen des kostalen

und sternalen Teils des rechten Musculus pectoralis maior dokumentiert, hat durch Herabsetzung der allgemeinen Entwickelung sowie der Zirkulation auf einer Brustseite und durch Exkursionsbehinderung auf der Seite der Verletzung schliesslich 24 Jahre nach dem Trauma zu Lungentuberkulose geführt. Naegelsbach-Sorge.

37. **Alfred Huber, Die Verbreitung des Lupus vulgaris in Ungarn auf Basis statistischer Erhebungen.** *Orvosi Hetilap, 1906, 42.*

Nach Anführung der statistischen Daten Prof. Nékám's, nach welchen unter die 17916 Ambulanten der budapester Hautklinik (von 7 Jahren) die Lupuskranken bezüglich ihrer Frequenz den zehnten Platz in der absteigenden Reihe einnahmen, — legt uns Huber die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen betreffs der Verbreitung der Krankheit vor. Nach denselben können wir die Zahl der an Lupus vulgaris Leidenden in Ungarn wenigstens auf 4500 feststellen. Am häufigsten wird die Erkrankung im Donau-Theiss-Gebiete und überhaupt linksseits von der Donau beobachtet, am seltensten in den Komitaten des gebirgigen Ostungarns (Transsylvanien). Das weibliche Geschlecht überwiegt durchwegs. Bezüglich des Alters sind die meisten Kranken im Alter zwischen 11—20 Jahren.

Im Anschluss an diese Schilderung der Frequenz proponiert Huber eine Heil- und Heimstätte für Lupöse in Ungarn nach dem Modell der „Colonies sarcitoises" zu gründen.

D. O. Kuthy, Budapest.

38. **Julius Bartel, Zur Tuberkulosefrage.** *Wiener klinische Wochenschrift 1906. No. 16.*

Seit dem Jahre 1901 werden in Weichselbaum's Institut verschiedene Studien über die Tuberkulosefrage angestellt, über welche B., wenn auch noch nicht abschliessend, berichtet. In bezug auf die Infektion spricht B. über die Fütterungs- und Inhalationstuberkulose (muköse und parenchymatöse Infektion Behrings).

Seine Beobachtungen zwingen ihn zur Annahme, dass zahlreiche pathogene Mikroorganismen, darunter der Tuberkelbacillus, imstande sind, auch bei gesundem Organismus mit „anscheinend" intaktem Epithel in das Innere des Organismus zu dringen und sich anzusiedeln; dieselben ergeben ferner, dass die Tuberkuloseinfektion einen exquisit lymphogenen Charakter hat. Bei Verfolgung der Infektion von ihrem ersten Anbeginn kam B. dazu, dass dem Epitheloidzellentuberkel mit und ohne Riesenzellen und Verkäsung (Baumgarten) noch ein früheres Stadium vorhergeht, in welchem lediglich lymphoide Hyperplasie vorhanden ist, welches lange Zeit dauern kann und während dessen eine Virulenzabschwächung der Tuberkelbazillen und auch Heilung eintreten kann. B. nennt dies das „lymphoide Stadium der Tuberkulose." Entgegen Cornet konnte B. also nachweisen, dass wie bei der pyogenen Infektion auch bei der tuberkulösen eine lymphoide Schwellung vorangeht und dass bei dieser der Tuberkel das Endprodukt bildet wie bei jener der Abszess.

Bezüglich der Eintrittspforten betont B. die unumstössliche Richtigkeit des Gesetzes der regionären Lymphdrüsen-

erkrankung. Jedoch ist der Eintritt durch die zu der infizierten Schleimhaut gehörigen regionären Drüsen nur im frühesten Stadium nachweisbar, während dies bei dem späteren Stadium des Tuberkels gemäss dem eminent chronischen Verlauf der Infektion nicht mehr möglich ist, vielmehr hierbei auf das vorausgegangene Stadium lymphoider Latenz Rücksicht genommen werden muss. Der primären Infektion von Mund- und Nasenrachenhöhle, vom Magen und Darm (bei Fütterungs- und Inhalationstuberkulose) ist die Hauptbedeutung beizulegen, die primäre Inhalationsinfektion von der Lunge aus jedoch nicht zu leugnen.

B. beobachtete ferner bei seinen Versuchen mit Drüsen im lymphoiden Stadium vom infizierten Meerschweinchen sowie vom Kinde, dass eingedrungene Bazillen daselbst eine Virulenzabnahme erleiden und weiterhin bei Prüfung in vitro, dass den Lymphozyten eine hohe Fähigkeit innewohne, die Tuberkelbazillen unschädlich zu machen. Durch längere Einwirkung von Lymphozyten bei 37° wurden vollvirulente Tuberkelbazillen avirulent und mit diesen geimpfte Meerschweinchen zeigten bei Infektion mit vollvirulenten Bazillen eine hohe Resistenz gegen diese. Deshalb spricht B. von einer Schutzwirkung der Lymphozyten, sowie von einer Disposition zur Tuberkulose bei Insuffizienz dieser Schutzapparate und drückt mit aller Reserve den Gedanken einer zellulären Therapie der Tuberkulose aus.

Bezüglich der Disposition anerkennt B. die Einteilung in eine angeborene und eine erworbene und teilt jede ein in eine solche aus physiologischen und aus pathologischen Ursachen entstanden. Nach Verf. kann die Tuberkuloseinfektion nur den bereits angeboren oder durch spätere Schädigung minderwertigen Organismus an allen Stellen erfolgreich angreifen. Aber auch beim vollkräftigen Individuum bildet das Lymphsystem der Lunge einen wahren „Locus minoris resistenciae".

Einen glücklich entdeckten Heilstoff gegen die Tuberkulose will Verf. nur als ein Hilfsmittel der Hygiene in derem Kampfe gegen die Tuberkuloseinfektion ansehen.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

c) Therapie.

39. **W. Lange, Ein Beitrag zur Klinik der isolierten Felsenbeintuberkulose.** *Charité-Annalen 1906. S. 603.*

Lange bespricht an der Hand eines Falles die Schwierigkeiten, welche sich der primären Felsenbeintuberkulose entgegenstellen. Bei Erwachsenen ist in der Literatur eine primäre Felsenbeintuberkulose noch nicht mit Sicherheit festgestellt, auch der von ihm behandelte Patient hatte gleichzeitig Drüsenschwellungen und Spitzeninfiltration. In der Literatur liegen nur zwei einwandfreie Beobachtungen von primärer Felsenbeintuberkulose durch Rebbeling und Haisse vor.

Lange ist mit Brieger der Ansicht, dass es kaum eine Form entzündlicher Mittelohrprozesse gibt, die nicht durch Tuberkulose bedingt sein könne. Entscheidend ist der positive T.-B.-Nachweis. Scheinbar akuter

Beginn des Leidens, in Wahrheit durch akute Verschlimmerung eines langsam fortschreitenden Prozesses bedingt, symptomloses Weitergreifen und langsame Heilung sind die Zeichen der Mittelohrtuberkulose.

Die besten Aussichten zur Heilung wird immer eine gründliche Ausräumung geben. Die Behauptung, dass dabei durch Einbruch in einen Sinus oder Bulbus allgemeine Miliartuberkulose entstehen könnte, ist kein Gegengrund gegen die Operation, da die Möglichkeit des Einbruches ohne Operation mindestens ebenso gross ist. Kuhn, Berlin.

40. **John Marnoch, Tubercular cervical glands.** *Medical Press. No. 3519. Oct. 17th 1906.*

Operation recommended in three classes of cases: (1) suppuration, or sinus formation; (2) when deformity is caused by the glands; (3) when the disease is progressive, fresh glands becoming involved. Details of operative treatment are discussed. Crisp English.

41. **Marinescu et Sadoveaini, Tratamentuli ibertrofili-ganglinilar Scrofulo-tuberculose. (Le traitement de l'hypertrophie des ganglions scrofulo-tuberculeux.)** *Spitalul. No. 20. 1906.*

Il dit qu'un confrère de Barcelone, a fait des injections intramusculaires avec de la teinture d'iode. Il a eu de bons résultats. — L'auteur a fait des injections à un enfant de $12^1/_2$ ans, qui présentait des ganglions tuméfiés au cou dans la région carotidienne droite. Il les a répétées 3 fois par semaine, en total 16 injections: 4 dans le muscle grand pectoral, 4 dans les muscles dorsaux et 8 dans les fessiers.

Les ganglions qui dataient depuis 2 ans, se sont évanouis complètement. J. Mitulescu, Bukarest.

42. **S. Nordentoft, Den tuberkulöse Peritonitis og dens chirurgiske Behandling.** *Prior. Kopenhagen 1906. 61 S.*

(Die tuberkulöse Peritonitis und deren chirurgische Behandlung). Monographische Darstellung. Nichts wesentlich Neues. Bevorzugt anfangs die hygienisch-diätetische Behandlung, nachher Laparotomie mit Aufsuchung und Entfernung der tuberkulösen Ausgangspunkte der Peritonitis. Chr. Saugman, Vejlefjord.

43. **Chutaro Tomita, Einige Fälle von operativ behandelter Ileocökaltuberkulose.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 52.*

(Mitteilung von 4 Krankengeschichten.)

Die Schlüsse des Verfassers sind folgende: Die Ileocökaltuberkulose entsteht schleichend und wird oft erst im Anschluss an Trauma manifest. Die wichtigsten klinischen Symptome sind: kurzdauernde, oft wiederkehrende Koliken, Obstipation, ovaler, derb elastischer, verschieblicher Tumor, geringe Druckempfindlichkeit. Als Therapie empfiehlt T. Exstirpation des Tumors und vorhandener tuberkulöser Lymphdrüsen.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

44. **H. Baum, 7 Fälle operativ behandelter hyperplastisch-stenosierender Ileocökaltuberkulose.** (Aus der chirurg. Privatklinik von Dr. Redke-München.) *Mit 4 Abb. Münch. med. Wochenschr. 1906. p. 1705—1709 u. 1767—1790.*

Bei 2 Fällen einseitige Radikaloperation, genaue anatomische Beschreibung (spärliche Tuberkel) mit Ausblicken auf Pathogenese (Zu-

sammenhang mit Appendizitis) und Diagnose; bei 5 Fällen Enteroanastomose. Klinischer Verlauf in allen Fällen relativ gutartig.

Pischinger, Lohr.

45. **Brongersma, Frühoperationen bei Nierentuberkulose.** *Wien. klin. Rundschau 1906. No. 51—52.* (Vortrag, gehalten in der Versammlung des Niederländischen Vereins für Heilkunde zu Arnheim.)

Da die Aussicht auf eine spontane Heilung der Nierentuberkulose eine zu geringe ist, als daß man ihr Rechnung tragen dürfte; da bei der erst im Anfangsstadium befindlichen Tuberkulose einer Niere das Bestehen einer latenten Erkrankung auch der anderen Niere recht selten ist; da endlich die Gefahr einer Erkrankung der zweiten Niere (sei es an Tuberkulose, sei es an chronischer Nephritis oder Amyloidose) um so größer ist, je vorgeschrittener die Erkrankung in der Niere ist, sollte die Indikation zur Nephrektomie einfach lauten: „Vorbehaltlich einer Kontraindikation muss jede Niere, von der es feststeht, dass sie tuberkulös ist, durch Nephrektomie exstirpiert werden.

v. Weismayr, Wien.

46. **Verecauteren, Un cas de rétrécissements multiples tuberculeux de l'intestin grêle.** *Annales de la Société de médecine de Gand. 1906. Deuxième fascicule.*

Relation d'une résection d'une portion de l'intestin grêle qui présentait huit rétrécissements tuberculeux dont deux furent enlevés. L'opération a été suivie de bons résultats.

Avant l'intervention, le malade ne présentait ni diarrhée, ni selles sanguinolentes ou purulentes; les selles étaient bien moulées. Le patient se plaignait surtout de douleurs intestinales atroces au moment de la digestion dans l'intestin.

47. **Torfs, Le Mal de Pott au point de vue orthopédique.** *Annales et Bulletin de la Société de médecine d'Anvers. Janvier 1906.*

Description des différents cas de mal de Pott qui peuvent se présenter et des traitements orthopédiques à instituer.

L'auteur donne la préférence au procédé de Lorenz.

Derscheid, Bruxelles.

48. **E. Salzborn, Ein Beitrag zur Therapie der Knochentuberkulose.** *Wiener med. Wochenschr. 1906. No. 37.*

S. tritt auf Grund eines Falles, bei dem nach einer Röntgenaufnahme die Amputation der Hand wegen Caries empfohlen wurde, dann aber auf Salben- und innerliche Kreosotbehandlung Heilung eintrat, für die unblutigen Heilmethoden der praktischen Ärzte ein, „auch wenn sie nicht direkt der modernen Auffassung entsprechen".

49. **H. Salzer, Demonstration.** K. K. Ges. d. Ärzte in Wien. *Wiener klinische Wochenschr. 1906. No. 48.*

Salzer demonstriert ein 6jähriges Mädchen mit Fungus des linken Kniegelenkes und beider Ellbogengelenke, das mit Perlsuchttuberkulin Spengler behandelt wird. Er begann mit $^1/_{10}$ mg und ist bisher bis 2 mg gestiegen. Der Prozess ist bedeutend gebessert, ohne dass man mit Sicherheit diese Besserung dem Tuberkulin zuschreiben könne.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

50. **Alexander Raphael, Zur äusseren Anwendung des Alkohols bei entzündlichen Prozessen.** *Therapeutische Monatshefte 1906, Heft 9.*

Nach einer Übersicht über die hauptsächlichste Literatur, die bisher über diesen Gegenstand erschienen, berichtet V. über seine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiete, unter denen der günstige Einfluss auf hühnereigrosse cervikale und submentale skrofulöse Drüsenpakete, sowie auf einen Fall von Tuberkulose der Mesenterial- oder Beckendrüsen und 2 Fälle von Perforationsperitonitis besonders hervorgehoben sei.

Die Bedeutung des Alkohols für die äusserliche Anwendung bei tuberkulösen Prozessen scheint einheitlich anerkannt zu werden. Referent verwendet Alkoholverbände in der Form der Winternitz'schen Kreuzbinde seit Jahren mit bestem Erfolge bei allen Formen pleuraler Entzündungen. Bandelier.

51. **Lindenstein, Erfahrungen mit der Bier'schen Stauung.** (Aus der chirurg. Abteilung des städt. Krankenhauses Nürnberg.) *Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 38.*

Die u. a. behandelten 6 tuberkulösen Gelenkveränderungen wurden günstig beeinflusst. Pischinger, Lohr.

52. **Joachim Mindes, Zur Technik des Bier'schen Verfahrens bei der Stauungshyperämie.** *Zentr. f. Chirurgie 1906. No. 3. S. 83.*

53. **Tomaschewski, Zur Behandlung mit Bier'scher Stauungshyperämie.** *Ibidem 1906. No. 27. S. 756.*

Die Stauungshyperämie nach Bier steht heute bei der Behandlung der Knochen- und Weichteiltuberkulosen, besonders der Gelenktuberkulosen im Vordergrund; alle Vorschläge, welche zu ihrer technischen Verbesserung gemacht werden, müssen daher an dieser Stelle verfolgt werden. Dieselben mehren sich neuerdings in gleichem Masse, wie das Bier'sche Verfahren überhaupt an Interesse gewinnt.

Nachdem Henle schon früher (Zentralblatt f. Chir. 1904, S. 381) einen Apparat zur Erzeugung der Hyperämie angegeben hatte, beschreibt M. einen neuen, von Kozlowski konstruierten. T. hat den letzteren abgeändert und verbessert. Die Einzelheiten der Apparate müssen in den Originalien nachgelesen werden; ihr gemeinsames Prinzip ist die Regulierung der Hyperämie zu erleichtern, die Schwierigkeiten, welche bei der Anlegung der Stauungsbinde bestehen, aufzuheben.

Ref. kann eine Verbesserung der Bier'schen Methode in der Anwendung derartiger Apparate nicht erkennen. Wird ihr doch dadurch einer ihrer wesentlichsten Vorteile gewonnen: die technische Einfachheit. Simplex veri sigillum! — Die richtige Anlegung der Gummibinde erfordert Erfahrung und Geduld, sonst nichts. Das Ende der Gummibinde lässt sich sehr einfach befestigen, wenn man es (nach Braun) mit Wasser befeuchtet; an den übrigen Bindentouren festklebend, hält es die Binde vollkommen sicher. Ohne die Anwendung komplizierter Apparate notwendig zu machen, kann das Verfahren in dieser Form bei sachgemässer Anweisung und Übung auch von Laienpersonen (Schwestern und Wärtern) erlernt werden.

54. **K. Gangele, Zur Behandlung der tuberkulösen Fisteln mit der Bier'schen Saugglocke.** *Ibidem 1906. No. 28. S. 775.*

G. hat in letzter Zeit sämtliche tuberkulösen Gelenkfisteln mit Stauung behandelt; in älteren Fällen sah er keine Heilung, in frischen dagegen wohl. Um den Fistelschluss zu beschleunigen und den Wiederaufbruch der die Fistel schliessenden Narbe der Sekretansammlungen zu vermeiden, ist G. in einem Falle, in welchem nach einer atypischen Hüftgelenksresektion 3 markstückgrosse, stark absondernde Fisteln zurückgeblieben waren, so vorgegangen, dass er, sobald die geringste Flüssigkeitsansammlung unter der Narbe bemerkbar wurde, punktierte und die Flüssigkeit mit ganz geringer Saugwirkung ansog. G. glaubt, den erzielten definitiven Verschluss der Fisteln so wesentlich beschleunigt zu haben.

55. **Nicolai Wolkowitsch-Kiew, Zum Aufsatze Dr. Brandt's: Zur Behandlung der Kniegelenkstuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Resektion.** *In: Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XLVIII. Heft 3. Ibidem 1906. No. 30. S. 832.*

56. **M. Draudt, Entgegnung.** *Ebendort.*

Polemik zwischen Wolkowitsch und Draudt über die von ersterem geübte extrakapsuläre Methode der Kniegelenksresektion (Durchsägung des Tumor und der Tibia ganz ausserhalb der Kapsel und Auslösung in toto). D. verwirft (sehr richtig. Ref.) eine derartige Schematisierung, da stets (!) mehr Knochen als nötig geopfert werde, und empfiehlt die von Garré geübte individualisierende Methode der Resektion. Wenzel, Bonn.

57. **Josef Bogdanik, Die konservative und operative Behandlung der Knochen- und Gelenkstuberkulose.** *Wiener klin.-therap. Wochenschr. 1906. No. 11.*

Wo es möglich ist, sollte die Knochen- und Gelenkstuberkulose konservativ, d. h. neben Allgemeintherapie durch Bier'sche Stauungshyperämie, eventuell durch Jodoforminjektionen behandelt werden. Die guten Erfolge dieser Behandlung, vor allem der Bier'schen Stauung, haben mit vollem Recht das operative Eingreifen in den Schatten gestellt. Andererseits gibt es aber auch Fälle, bei denen diese Therapie doch nicht zu dem erhofften Resultat führt. Dann wäre es verfehlt, die konservative Behandlung um jeden Preis fortsetzen zu wollen, vielmehr muss dann die operative Behandlung in ihre Rechte treten. v. Weismayr, Wien.

58. **R. Klapp, Die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit dem Schröpfverfahren.** *Arch. f. klin. Chirurgie 80, 1.*

Verfasser rät, die fistulöse und zur Erweichung neigende Form der chirurgischen Tuberkulose der Behandlung mit Schröpfgläsern zu unterwerfen. Die Technik ist dieselbe, wie sie Bier und Klapp auch für die akuten lokalen Entzündungen empfohlen haben. Er setzt den Schröpfkopf, der nicht zu klein sein darf, über die Fistel und beeinflusst dadurch seiner Meinung nach höchstwahrscheinlich auch den darunter gelegenen Herd mit, sei es dass dieser in einem Knochen oder in einer Drüse liegt. Ist ein kalter Abszess vorhanden, so wird dieser unter Wahrung aseptischer Verhältnisse gespalten und ebenfalls der Saugbehandlung unterworfen. Die Abszesse wie Fisteln entleeren sich bei richtiger Technik gründlich. Die Befürchtungen, es könnte sich eine sekundäre Infektion

einstellen, und ferner die Träger der jetzt offenen Tuberkulose böten eine Gefahr für die Angehörigen, weist Verfasser als unbegründet zurück. Grössere tuberkulöse Gelenkergüsse werden häufiger punktiert und in grö:seren Schröpfapparaten hyperämisiert. Danielsen, Marburg.

59. **O. Muck, Ein einfacher und praktischer Apparat für die Bier'sche Stauung.** *Münchener medizin. Wochenschr. 1906. p. 1574 mit Abbildung.*

Zum Ersatz des üblichen Saugballons — auch zur Behandlung von Mittelohrtuberkulose — empfiehlt Verfasser eine Glaskugel mit Schlauch und Quetschhahn, die auch bei Manometeranschluss genaue Dosierung der Luftverdünnung ermöglicht. Lieferant: Rob. Müller, Essen a. d. Ruhr.
Pischinger, Lohr.

60. **Charles Benoit, Contribution à l'étude du traitement des tumeurs blanches du genou par les injections modificatrices.** *Thèse Paris 1906, 91 p., Bonvalot-Jouve édit.*

L'auteur considère que les injections modificatrices (naphtol camphré, huile Gaïacolo créosolée, éther jodoformé, huile jodoformée) sont le traitement de choix des tumeurs blanches du genou. Chez l'enfant on peut arriver à conserver une partie de la mobilité de l'articulation. Chez l'adulte on peut arriver par la résection à une bonne guérison, dans un délai plus court.
Halbron, Paris.

61. **Julius Dollinger, Die Behandlung der tuberkulösen Knochen- und Gelenkserkrankungen.** *Orvosi Hetilap 1906, 2.*

In der Einleitung seiner ausführlichen Erörterung erwähnt der Leiter der I. chirurgischen Klinik, dass sein grosser Vorgänger an der Budapester Universität, Prof. Johannes Balossa in der „Zeitschrift der Kais. Kgl. Gesellschaft der Ärzte zu Wien" bereits im Jahre 1852, später auch in ungarischer Sprache „Über die Therapie der Gelenkserkrankungen" eine Abhandlung publizierte, in welcher schon seine Erfahrung ausgesprochen war, dass das tuberkulöse Gelenk, wenn es mittelst harten Verbandes immobilisiert wird, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in Heilung übergeht. Dieser Standpunkt des berühmten ungarischen Chirurgen wird heute allgemein angenommen, sein Verdienst in der Aufklärung der Frage ist aber Beute der Vergessenheit geworden.

Nun kommt Verfasser zu einem Resultate als Schluss seiner interessanten Abhandlung, welches den durch Prof. Balasso verkündeten Prinzipien vollständig entspricht: Die konservative Therapie der tuberkulösen Knochen und Gelenke sei das beste Verfahren und damit sei die konservative Behandlung die Regel, die Resektion nur die Ausnahme.
D. O. Kuthy, Budapest.

62. **Arthur Sonnenschein, Zur Frage der Heilung der Knochentuberkulose.** *Wiener mediz. Presse 1906. Nr. 16.*

Verfasser empfiehlt eine kombinierte Behandlung der Knochentuberkulose mit Argentum nitricum und Jodoform in der Weise, dass nach gründlicher Reinigung die Fistelgänge mit einer Lösung von Argentum nitricum ganz ausgefüllt werden und darüber Jodoformpulver gestreut wird. Durch diese Mischung bildet sich eine die Fistelgänge und Wund-

höhlen ausfüllende, festhaftende Plombe. In drei Fällen, in denen der Verfasser diese Methode versuchte, trat Heilung ein.

v. Weismayr, Wien.

63. **A. Schanz-Dresden, Zur Nachbehandlung der tuberkulösen Coxitis.** *Zeitschr. f. orthop. Chirurgie. Bd. XV. Heft 2—4.*

Sch. gibt einen Beitrag zur konservativ-ambulanten Behandlung der Coxitis und bespricht dabei die Massnahmen, die nach Ausheilung des Entzündungsprozesses zur Erzielung des denkbar besten funktionellen Resultates zu ergreifen sind.

Lässt man einen Patienten, bei dem der tuberkulöse Prozess im Hüftgelenk als sicher ausgeheilt erklärt werden kann, ohne Schiene, ohne Verband laufen, so bemerkt man bei einer Nachuntersuchung, dass eine erhebliche Funktionsverschlechterung eingetreten ist. Hier handelt es sich nicht um ein Rezidiv, sondern um eine coxitische Deformität, eine Art Coxa vara-Bildung im Schenkelhals mit pilzförmiger Zerstauchung des Schenkelkopfes. Worauf beruht dieser Deformierungsprozess? Vor allen Dingen auf einer Überlastung der durch die vorhergegangene Entzündung erweichten Gelenkteile. Diese Überlastungsschädigungen müssen massgebend für unsere Prophylaxe und Therapie sein. Die durch Verbände und Apparate erzielte Entlastung darf nicht plötzlich aufhören, sondern mus schrittweise, dem Grade der Tragfähigkeit des Hüftgelenkes entsprechend, vor sich gehen. Um dieses Postulat zu erfüllen, verwendet Sch. eine Hüftkrücke, die mittelst einer in die Schienen der Hüftkrücke eingeschalteten Feder eine allmähliche Herabsetzung der Entlastung erlaubt. Für die Nachtruhe kommt mässige Extension in Anwendung.

Ist es zur Ausbildung der sekundären coxitischen Deformität gekommen, so ist weniger das Redressement (wegen der Vermehrung der Coxa vara-Stellung und der grossen Wahrscheinlichkeit der Rezidivbildung) als die intra- und subtrochantäre Osteotomie in Betracht zu ziehen. Sch. nimmt diese Operation auf dem Heusner'schen Extensionstisch vor, durchschneidet nicht die Adduktoren, sondern korrigiert nur durch Extension. 8 Tage Extensionsverband, darüber Fixationsverband vom Unterschenkel bis zum Thorax. Verbandswechsel auf dem Heusner'schen Extensionstisch, Herstellen der gewünschten vollen Korrektur, d. h. etwas Überkorrektur. Um den weichen Kallus nicht zu deformieren, vermeidet Sch. eine vorzeitige Belastung des Beines, er gibt auch diesen Patienten die federnde Hüftkrücke.

Zum Schlusse empfiehlt er, die gleiche Nachbehandlungsweise bei Schenkelhalsfrakturen anzuwenden, um eine Coxa vara-Bildung zu vermeiden.

Stoffel, Heidelberg.

64. **O. Vulpius, Die Behandlung der tuberkulösen Coxitis im Kindesalter.** *Ztschr. f. ärztl. Fortb. No. 20. 1906.*

Bei der Therapie der tuberkulösen Coxitis betont V. den Wert der Allgemeinbehandlung, die durch eine ambulante Coxitisbehandlung mittelst des Gehgipsverbandes besonders während des floriden Entzündungsstadiums am besten zu ermöglichen ist. Da das Gelenk während des Umhergehens ausser Funktion gesetzt, deshalb fixiert und entlastet werden muss, ist eine technisch exakte Anlegung des Verbandes unbedingt erforderlich.

Eine Gelenkversteifung in der funktionell günstigsten Stellung muss auf das eifrigste angestrebt werden; letztere besteht in einem geringen Grad von Abduktion und Flexion. V. wählt im Gipsverband eine Abduktionsstellung, die höchstens 3 cm scheinbarer Verlängerung zur Folge hat. Eine leichte Flexion ist deshalb zweckmässig, weil dadurch dem Patienten das Sitzen erleichtert wird.

Zwecks Prüfung des exakten Sitzes des Verbandes und zwecks Kontrolle der Gelenkerkrankung empfiehlt V., den Verband in zweimonatlichen Intervallen zu wechseln.

Zur Nachbehandlung spricht er, sobald die nötigen pekuniären Mittel zur Verfügung stehen, den portativen Apparaten, den Hülsenapparaten das Wort, da durch Verstellung der Schienen die Entlastung des Gelenkes dosiert werden kann.

Bei Fällen ausgeheilter Coxitis, die in ungünstiger Stellung ankylosiert sind, rät er nicht zum gewaltsamen Redressement, sondern zur Osteotomie im Bereiche des Trochanter maior. Stärkere Verkürzungen rät V. durch orthopädisches Schuhwerk ausgleichen zu lassen.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

65. **E. Schnizer, Schädeltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Therapie nach König.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1906.*

Das von v. Volkmann zuerst (Centralbl. f, Chirurgie 1880) eingehender beschriebene und gewürdigte Krankheitsbild der Schädeltuberkulose wird durch Mitteilung von 15 Fällen aus der König'schen Klinik wesentlich erweitert. Die Schädeltuberkulose ist hauptsächlich eine Krankheit des jugendlichen Alters, sie befällt meist das Stirnbein, Scheitel- und Schläfenbein, Orbitalrand und Jochbein; Keilbein und Hinterhauptsbein werden seltener ergriffen. Meist verläuft die Schädeltuberkulose als tuberkulöse Nekrose, seltener als Granulations- oder infiltrierende Tuberkulose; in den meisten Fällen wird die Nekrose perforierend (Volkmann nahm nur eine solche an) und führt zu Granulationen auf der Dura, resp. zwischen Dura und Tabula interna. — Die Therapie nach König besteht in der Exstirpation des tuberkulösen Abszesses mit dem kranken Knochen in toto. Granulationen auf der Dura werden mit dem scharfen Löffel entfernt, der Knochen muss häufig, um dieselben gründlich entfernen zu können, in weiter Ausdehnung reseziert werden. Die Wundhöhle wird mit Jodoform bestreut, die Wunde meist primär geschlossen. Bei der infiltrierenden Form der Schädeltuberkulose muss der Knochen weit im Gesunden entfernt werden. Die Prognose der tubertulösen Nekrose ist nicht ungünstig, die der infiltrierenden Form sehr. Wenzel, Bonn.

66. **Broca, Über die Therapie der Bauchtuberkulose im Kindesalter.** *Wiener med. Presse 1906. No. 28.*

Man kann keine allgemein gültigen Indikationen für die chirurgische respektive interne Behandlung der Bauchfelltuberkulose aufstellen, sondern muss im einzelnen Fall die Entscheidung treffen. Die meisten Kranken, die nach der Ansicht der Chirurgen durch eine Operation geheilt werden können, werden gewiss auch durch interne Behandlung geheilt.

67. **Rudolf Neurath, Die Behandlung der Bauchfelltuberkulose im Kindesalter.** *Wiener mediz. Presse 1906. No. 11.*

Die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis kann nicht ganz der Chirurgie überlassen bleiben. Es muss zunächst gezeigt werden, wie die chirurgisch nicht beeinflusste Peritonitis in den verschiedenen Altersstufen verläuft. Dann erst wird es möglich sein, an eine sichere Abgrenzung der Indikationen für die interne und chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberkulose zu denken.

68. **Konrad Büdinger, Über die chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberkulose.** *Wiener mediz. Presse 1906. No. 8—9.*

Die Abschätzung des wahren Wertes der Laparotomie bei tuberkulöser Peritonitis ist sehr schwer, so lange wir nicht sicher wissen, wie viele Fälle spontan heilen würden. Auch ist die definitive Heilung nach der Operation nur schwer zu beweisen, wie Verfasser an einem scheinbar durch die Laparotomie geheilten, nach 3 Jahren an einer interkurrenten Krankheit verstorbenen Mädchen sah, bei dem die Obduktion das überraschende Resultat ergab, dass trotz völliger Symptomlosigkeit intra vitam die Bauchfelltuberkulose noch in vollster Blüte bestand. Auch darf die Operation durchaus keine „ungefährliche" genannt werden. Die Indikationsstellung ist nicht leicht, verschiedene Autoren sprechen sich darüber ganz verschieden aus. Das eigentliche Feld für die Laparotomie wäre nur die exsudative Peritonitis, während die adhäsive und die Tumorform kaum je, die ulzerös eitrige Peritonitis nie in Betracht kommen.

v. Weismayr, Wien.

69. **K. K. K. Lundsgaard-Kopenhagen, Behandlung (Lichtbehandlung) von Lupus conjunctivae.** (Aus dem Finsen'schen Lichtinstitut in Kopenhagen.) *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. XLIV. Jahrg. 1906. (Neue Folge, I. Band). Februar-März. S. 191ff.*

Es wurden unter 1250 verschiedenen Lupuspatienten 11 Fälle von Lupus conjunctivae beobachtet (= 0,88% der Fälle). Die Behandlung kann sein entweder eine chirurgische (Exzision, Auskratzung, Kauterisation, Ätzung), oder es kann die Gefriermethode mit Chloräthyl angewendet werden, oder man kann die Formalinmethode anwenden (subkonjunktivale Injektion oder Spray) oder die Behandlung mit X-Strahlen oder endlich die Lichtbehandlung. Letztere hält Verfasser gerade bei Schleimhautleiden für bedeutend wirkungsvoller als bei Hautleiden. Er fasst die Indikationen für die verschiedenen Arten der Therapie in folgende 3 Leitsätze zusammen:

1. Ist radikale Exstirpation im Gesunden möglich, so ist sie auszuführen.
2. Ist der Prozess umfangreicher oder entsteht nach Exstirpation ein Rezidiv, so ist Lichtbehandlung anzuwenden; sie scheint die einzig sichere Methode zur Heilung inoperabler Fälle zu sein.
3. Platina candens, Auskratzungen usw. sollen Hilfs-, nicht Hauptmethoden sein.

Es folgen zum Schluss 11 Krankengeschichten.

Rupprecht, Freiburg.

70. **K. Hedman, Naagra rön vid lupusbehandling. (Einige Erfahrungen über die Lupusbehandlung.)** *Finska Läkaresällskapets Handlingar 1906. S. 551—553.*

Verf. hat seit 1895 in einigen Fällen von Lupus exulcerans Pinselung mit 50% Chlorzinklösung und zwar mit gutem Erfolge benutzt. Die Pinselung wird einmal täglich wiederholt. Starkes Brennen entsteht dabei häufig, wird aber mit Kokain schnell gelindert. Innerhalb einiger Wochen kann bei dieser Behandlung ein grosses Geschwür geheilt werden. —

Ossian Schauman, Helsingfors.

71. **H. Jansen, Experimentelle Studien über die Wirkungsart der Finsen'schen Behandlung.** *Kopenhagen 1906. 161 S. 2 Tafeln.*

Das Finsenlicht wird bei den Versuchen des Verfassers mit derselben Stärke und Zeitdauer angewendet wie bei der klinischen Anwendung gegen Lupus. Erst wird die Wirkung des Finsenlichtes a) auf Tuberkel-Bazillen in tuberkulösen Geweben untersucht; sie werden nur in den oberflächlichen Schichten getötet, weil das Licht das Gewebe von Drüsenscheiben des Meerschweinchens nur zu einer Tiefe von ca. 0,15 mm zu sterilisieren vermag. Ob eine Kumulation der Wirkung durch mehrere Seancen zu erreichen ist, lässt der Verfasser dahingestellt sein. — b) verschiedene Modifikationen des Tuberkulins erweisen sich als lichtbeständig, und Zellen sowohl normale wie pathologische (z. B. Mäusekrebs) werden in den oberflächlichen Schichten getötet.

Der Verfasser geht danach zu einer Untersuchung der „Lichtreaktion" in normalen Geweben, wie auch des Heilungsprozesses in tuberkulösem Gewebe bei der Finsen'schen Behandlung über. Er zeigt, dass die Lichtreaktion in einer oberflächlichen Nekrose der Zellen und einer darauffolgenden Hyperämie, serösen Exsudation und schliesslicher Zellproliferation besteht. Er zeigt, dass die grösste Tiefenwirkung durch Kompression der belichteten Teile erreicht wird, und dass die ultravioletten Strahlen des Spektrum die am stärksten wirkenden sind. Er zieht die Schlussfolgerung, dass das hervorragende Resultat der Finsen'schen Behandlung weniger der direkten Bakterienvernichtung zuzuschreiben ist als einer schichtweisen Destruktion der pathologischen Elemente mit nachfolgendem sehr lebhaftem Ausheilungsprozesse.

Ostenfeld, Vejlefjord-Sanatorium.

72. **H. Jansen-Kopenhagen, Über Wärmewirkung der Finsenbehandlung.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43. 1906.*

In dem bei der Finsentherapie zur Anwendung kommenden Lichtkegel sind alle Strahlen des Spektrums mit Ausnahme der ultraroten enthalten. Durch die Zurückhaltung derselben findet eine bedeutende Lichtabkühlung statt. Dennoch ist der Lichtkegel recht warm, so dass Finsen das wasserdurchrieselte Druckglas einführte. Falsch ist es aber, die Finsenbehandlung einfach als eine Wärmebehandlung aufzufassen, wie durch Thermometermessung und durch Anwendung thermoelektrischer Nadeln bewiesen wird. Eine schädliche Erwärmung der tiefer liegenden Gewebe tritt nicht ein, wie histologische Untersuchungen ergeben.

F. Köhler, Holsterhausen.

73. **Finder-Berlin, Die chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 9. 1906.*

Heilungen der Kehlkopftuberkulose sind nicht zu bestreiten, sehr selten kommen sie spontan zustande, häufiger unter Anwendung allgemein hygienischer Massnahmen, meist wird eine lokale Therapie unerlässlich sein. Der Wert der Milchsäure ist unverkennbar. Die Galvanokaustik wird nur in beschränktem Masse angewandt, die Elektrolyse ist fast völlig aufgegeben.

Wichtig ist die Indikation für den chirurgischen Eingriff. Nur bei räumlich abgegrenzten tuberkulösen Veränderungen ist an einen solchen zu denken, vorausgesetzt, dass die Destruktion nicht allzu sehr in die Tiefe geht. Bei grosser Geschwürsfläche des ganzen Kehlkopfinneren, bei Infiltration beider Stimm- und Taschenlippen mit Ulzeration, bei ausgedehnten perichondritischen Prozessen oder starrer Infiltration des ganzen Kehlkopfeinganges, der Epiglottis, der ary-epiglottischen Falten und der Aryknorpelgegend verspricht die intralaryngeale instrumentelle Behandlung wenig. Am günstigsten liegen für die Chirurgie isolierte Ulzerationen an der Hinterwand, Infiltration einer Stimm- oder Taschenlippe oder Ulzeration an denselben, bei kaum vorhandenen sonstigen pathologischen Prozessen des Kehlkopfs, sowie zirkumskripte Tumorbildungen.

Der Grad des Lungenleidens ist nur insoweit Ausschlag gebend, als der Gesamtkräftezustand durch denselben nicht zu sehr gelitten haben darf. Es besteht übrigens bei den verschiedenen Individuen eine hochgradig verschiedene Heilungstendenz. Die moderne Allgemeinbehandlung der Lungentuberkulose spielt einen wichtigen Faktor auch für die Aussichten der Larynxtuberkulose.

Es werden kurz die intralaryngealen Eingriffe besprochen, die Tracheotomie, die Larynxfissur und die Exstirpation des Kehlkopfs.

Die bedeutend getrübte Prognose bei der Kombination der Larynxtuberkulose mit Schwangerschaft erkennt F. im Sinne von A. Kuttner bedingungslos an. F. Köhler, Holsterhausen.

74. **Richard Botey-Barcelona, Thyréotomie pour tuberculose laryngée à forme hypertrophique.** *Arch. internat. de laryngologie, d'otologie etc. Paris. Bd. XXII. Nr. 1. Juli—August 1906.*

Die Operation, welche B. nur ausnahmsweise bei Larynxtuberkulose für angezeigt erachtet, war notwendig geworden, da der 39jährige Kranke infolge wachsender Empfindlichkeit (Glottiskrampf) nicht mehr endolaryngeal behandelt werden konnte und bedrohliche Stenose sich entwickelte. Es handelte sich um eine diffuse, fast die ganze Kehlkopfschleimhaut umfassende Verdickung, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als tuberkulös ergab. Heilung des Kranken. Die Operation — mit vorhergehender Tracheotomie — war durch einen schweren Anfall von Synkope kompliziert. B. bespricht deren Ursachen und Behandlung ausführlich. Blumenfeld, Wiesbaden.

75. **Semon-London, Über den therapeutischen Wert vollständiger Stimmruhe bei der Anstaltsbehandlung der Kehlkopftuberkulose.** *Berliner klin. Wochenschr. Nr. 47. 1906.*

In der Anstaltsbehandlung lässt sich eine absolute Schweigekur besser und erfolgreicher durchführen wie in der Privatbehandlung. (cf. auch Vereinsberichte Heft 7.) F. Köhler, Holsterhausen.

76. **Brühl, Behandlung der Larynxtuberkulose in Lungenheilanstalten.** *Med. Blätter 1906. Nr. 46—47.*

Vortrag, gehalten auf der 13. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg. Juni 1906. (cf. Versammlungsbericht Heft 1.)

v. Weismayr, Wien.

77. **Imhofer-Prag, Die Therapie der Larynxtuberkulose.** *Zentralblatt f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. 1906. 6—11.*

In diesem sehr ausführlichen, 253 Arbeiten aus den Jahren 1900—1905 zusammenfassenden Sammelreferat gibt I. eine Übersicht über die Erfolge der Therapie der Larynxtuberkulose. Im grossen und ganzen ist die Behandlung der Larynxtuberkulose als aussichtsvoll anzusehen. Für Larynxphthisiker ist die Aufnahme in eine Lungenheilanstalt, die Gelegenheit zu lokaler Behandlung bietet, entschieden anzuraten. Patienten mit relativ gutem Allgemeinbefinden können im Winter nach dem Süden, am besten an die Riviera, geschickt werden, sollen aber auch dort sorgfältigste Überwachung finden; als Übergangsstation vor der Rückkehr empfehlen sich Bozen, Gries, Meran; für den Sommeraufenhalt wären Kurorte in mittlerer Höhe anzuraten. Über Tuberkulin- und Serumbehandlung der Larynxtuberkulose ist nur wenig und nicht sehr Erfreuliches berichtet worden, während das Hetol als unterstützendes Mittel der Lokalbehandlung günstiger beurteilt wird. Neuerdings ist auch das Sonnenlicht zur Behandlung herangezogen worden, anscheinend mit günstigem Erfolg, doch sind die Beobachtungen nicht genügend abgeschlossen und noch vereinzelt. Dagegen ist die Anwendung der Inhalationstherapie eine fast allgemeine. Wenn auch der therapeutische Wert der Inhalation ziemlich gering zu veranschlagen ist, so hat sie doch den Vorteil einer bequemen, vom Kranken selbst zu besorgenden Reinigung der erkrankten Larynxpartien. Einen integrierenden Bestandteil der Therapie der Larynxtuberkulose bilden die Anästhetika, von denen vor allem das Anästhesin empfohlen wird. Ausserdem spielen in der lokalen Behandlung noch die Ätzmittel eine wichtige Rolle, sowohl die chemischen: Milchsäure und Phenosalyl, als auch ein chirurgisches: die Galvanokaustik.

Für die chirurgische Therapie empfiehlt es sich, zwei grosse Gruppen der Indikationen aufzustellen, nämlich: a) die kurative, b) die palliative Indikation. Bei a) soll man operieren, wenn die Möglichkeit besteht, alles Erkrankte zu entfernen, und wenn der Allgemeinzustand des Patienten eine relativ günstige Prognose zulässt. Ganz andere Gesichtspunkte drängen bei der palliativen Indikation zum chirurgischen Eingriff, nämlich: 1. die zunehmende, durch die Infiltration bestehende Stenose und 2. die durch Geschwüre, besonders solche der Epiglottis verursachte Dysphagie. Als Hauptoperation kommt die Elimination der tuberkulösen Kehlkopfherde durch Curettement in Betracht. Hierdurch wird entschieden ein günstiger Einfluss auf das gleichzeitig vorhandene Lungenleiden ausgeübt. Die Tracheotomie wird weit seltener angewendet und zwar als kurative Massnahme nur dann, wenn das endolaryngeale Curettement technisch nicht ausführbar ist, als palliative Massnahme, wenn eine ebenfalls auf endolaryngealem Wege nicht behebbare, das Leben gefährdende Dyspnoe vorhanden ist. Andere chirurgische Eingriffe sollten im allgemeinen nicht gemacht werden.

Wenn schon das klinische Bild der Larynxtuberkulose beim Erwachsenen trostlos genug ist, so ist es bei Kindern noch viel deprimierender. Eine der schwersten Komplikationen ist die mit Gravidität. Die bei allen Beobachtern fast übereinstimmende Statistik ist überaus traurig. Bekommt man eine Larynxtuberkulose in den ersten Monaten der Schwangerschaft in Behandlung, so ist der künstliche Abort strikte indiziert. Besonders gefährdet sind durch Gravidität Patientinnen, bei welchen eine Larynxphthise wirklich oder scheinbar ausgeheilt ist; bei diesen kann man mit Sicherheit ein Rezidiv während der Gravidität erwarten, die dann tödlich verläuft. Danielsen, Marburg.

78. **J. Freudenthal-New-York, Über die klimatische Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege.** *Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. Heft 3. S. 517.*

F. teilt die Phthisiotherapie ein in Ärotherapie, Heliotherapie, Altotherapie und Thalassotherapie und schildert auf Grund seiner in den Ver. Staaten gemachten Erfahrung die verschiedenartigen Wirkungen und Vorzüge, die die Freiluftbehandlung, das Sonnenlicht, das Höhenklima und das Meer auf tuberkulöse Individuen ausübt. v. Eicken.

79. **Onodi, Die Resektion der Nasenscheidewand bei primärer Tuberkulose.** *Deutsche med. Woche 1906. Nr. 29.*

Im Anschluss an einen Fall, in dem eine durch Septumresektion als Karzinom entfernte Ulzeration des Septums sich nachträglich als Tuberkulose erwies, betont Onodi die Notwendigkeit, in allen Fällen, wo eine genaue Übersicht über Ausdehnung der Affektion nicht ohne weiteres möglich ist, die Nase in der Mitte aufzuklappen und nicht nur endonasal zu operieren. Bei Rezidiven, die übrigens durch dieses Vorgehen wohl eher zu verhüten sind, ist dieser radikale Eingriff eventuell auch mit osteoplastischer Resektio des Nasenbein- und Oberkieferfortsatzes des Stirnbeins stets vorzunehmen.

Brühl, Gardone.

80. **Sippel, Über Exstirpation einer tuberkulösen Niere, bei deren Abtragung etwas von dem käsigen Inhalte in die Wunde gelangte.** *Sitzungsber. d. Mittelrhein. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäk. Sitzung v. 16. XII. 1905. Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1906. S. 399.*

Bemerkungen über die Technik der Drainage.

Kuliga, Marburg.

81. **Zuckerkandl-Wien, Über die Behandlung der Nierentuberkulose.** *Deutsche med. Wochenschr. 1906. Nr. 98.*

Die Exstirpation der tuberkulös erkrankten Niere — speziell bei dem häufigen Charakter einer ersten Äusserung der Infektion — ist nach Z. zurzeit das einzig wirksame Mittel. Eine prophylaktische Behandlung ist nicht möglich. Die symptomatische und spezifische Therapie hat sich bislang als unwirksam erwiesen.

Die Indikationen für die Nierenexstirpation sollen so weit wie möglich gestellt werden. Voraussetzung ist Vorhandensein, Funktionstüchtigkeit und Tuberkulosefreiheit der anderen Niere. Der Tierversuch kann betreffs des letzten Punktes täuschen. Massgebend sein soll die klinische

Erfahrung. Mässige Eiweissmenge des Harnes der anderen Niere verbunden mit normaler Färbung, Klarheit und entsprechendem Chloride- und Harnstoffgehalt brauchen von der Operation nicht abzuschrecken. Der zystoskopische Befund einer halbseitigen basalen Zystitis lässt auf Lokalisation des tuberkulösen Prozesses nur in der entsprechenden Niere schliessen.

Die Resultate der Nierenexstirpation nach unmittelbarem Erfolg sowie nach Dauerheilung sind sehr gute. Die den Patienten überaus lästigen Blasenbeschwerden nehmen gewöhnlich sofort nach der Operation ab, es kann eine Lokalbehandlung mit indifferenten Spülungen und nachträglicher Einspritzung von 5 g Guajakol-Jodoform in Lösung unterstützend wirken. Brühl, Gardone.

d) Allgemeines.

82. **Stubenvoll-München-Reichenhall, Alkoholismus und Tuberkulose.** *Verlag Deutscher Arbeiter-Abstinentenbund, Michaelis-Berlin.*

In einer kleinen Broschüre plädiert St. für totale Abstinenz in den Heilstätten nach dem Vorgange Liebes. Wir erkennen die Gefahren des Alkoholismus für den Tuberkulösen voll an und ebenso seine Bedeutung für die Phthisegenese, möchten aber doch in der Therapie in manchen Fällen leichte alkoholische Getränke in kleinen Dosen nicht missen. Zur Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren des Missbrauchs geistiger Getränke ist das Büchlein sehr geeignet.

83. **Burghart-Dortmund, Lebensregeln zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkulose.** *Verlag Krische-Erlangen, 1905.*

Knapp zusammengefasste Regeln der Prophylaxe gegen den Tuberkelpilz und Angabe des Weges, auf dem der Erkrankte Heilung finden kann. Ein gutes Merkbüchlein für jedermann.

84. **A. B. de Guerville, Der Kampf gegen die Tuberkulose.** *Verlag O. Spamer-Leipzig.*

Verfasser schildert seinen eigenen Leidensgang als Lungenkranker und die Methode Dr. Walters in Nordnach, mit deren Hilfe er geheilt wurde.

85. **Krez, Aufzeichnungen zur Orientierung über die klimatischen Verhältnisse des Winterkurortes Gardone.** *Salo, Verlag Devoti, 1906.*

Der Kurort ist jedenfalls für manche Formen der Phthise seines milden, gleichmässigen Winterklimas wegen hervorragend geeignet.

86. **Saenger, Verdampfungsapparat bei Begleitkatarrhen der Lungentuberkulose.** *cf. Broschure. Verlag O. Gentsch-Magdeburg. 1906.*

Zur Behandlung mancher Formen von Begleitkatarrhen der Lungentuberkulose ist eine verständig und vorsichtig geübte Inhalation ätherischer Öle von Perubalsam und Menthol sicher von Nutzen. Saengers Verdampfungsapparat hat sich bei uns zu diesem Zwecke sehr gut bewährt.

87. **P. Bartels-Berlin, Demonstration einer menschlichen Wirbelsäule.** (Beitrag zur Pathologie der jüngeren Steinzeit). *Korresp.-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. 37. Jahrg. No. 9 -11. 1906.*

In Heidelberg wurde eine zu einem neolithischen Skelett gehörende Wirbelsäule gefunden, deren Brustwirbel die pathologischen Veränderungen der Kyphoskoliose zeigten, als Folgezustand einer ausgeheilten Tuberkulose der Wirbelkörper. Mit aller Wahrscheinlichkeit lehrt das vorliegende Objekt, dass die Tuberkulose in Deutschland schon in der Periode der jüngeren Steinzeit bestanden hat. Schröder.

88. **Holsti, Hugo, Om lungsot och andra tuberkulösa sjukdomar (Über Schwindsucht und übrige tuberkulöse Krankheiten). Von der Medizinalverwaltung in Finland gekrönte Preisschrift.** *Helsingfors 1906. 24 Seiten. Kleinoktav.*

89. **Arppe, N. J., Keuhkotandista ja muista tuberkulootisista tandeista (Über Schwindsucht und übrige tuberkulöse Krankheiten).** Von der Medizinalverwaltung in Finland gekrönte Preisschrift. *Helsingfors 1906. 24 Seiten. Kleinoktav.*

Zwei populäre Schriftchen, die auf Kosten des Staates herausgegeben worden und zu Massendistribution bestimmt sind.

Ossian Schauman, Helsingfors.

90. **Jane H. Walker, The employment of consumptive patients.** *Tuberculosis. London. Jan. 1906. Vol III. No. 8.*

Miss W. dwells on the difficulty in finding suitable employment for convalescent patients from sanatoria, who are mostly town-dwellers, often married and used to earn good wages at some indoor trade, while they are at a disadvantage in the country. She advocates the formation of a central bureau to find beds in sanatoria for patients, and occupation for convalescents. Details are given of the occupations taught at the Maltings Farm Sanatorium.

Walters, London.

91. **W. J. Fanning, Work for consumptives while in the Sanatorium, and after.** *Ibid.*

F. advocates light work in sanatoria for the working classes, and describes the routine at the Holt Sanatorium. Walters, London.

92. **Talma, S., Over de hoofdpunten in den strijd tegen de tuberkulose.** *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. 1906. 2. Helft. No. 9.*

Tolma beantwortet mehrere Fragen.

Erstens: Ist die Unterbringung der Patienten in Sanatorien gewünscht? Er empfiehlt die Sanatoriumbehandlung nur, wenn die Kontrolle der Patienten maximal scharf ist, wenn die Behandlung lang — jedenfalls länger als 6 Monate — fortgesetzt werden kann; im allgemeinen verbietet er die Rückkehr der Patienten, so lange noch physische Abweichungen in den Luftwegen oder Lymphdrüsen zu beobachten sind; unter diesen Umständen können auch schwerere Fälle ausheilen.

Zweitens: Ist die Infektiosität eine so grosse wie man sich vorstellt? Nachdem er mehrere sowohl pathologisch-anatomische als klinische Studien besprochen hat, lässt Verfasser die Frage in engerem Sinne unbeantwortet, neigt aber dazu die Infektiosität nicht allzuhoch anzuschlagen; was die Erblichkeit anbelangt, ist auch das letzte Wort nicht gesprochen, und ist unsere Kenntnis eine geringe.

Drittens: Welche Bedeutung müssen wir der Skrofulose beimessen? Diese Krankheit soll man betrachten als eine Äusserung einer existierenden Kindertuberkulose. Diejenigen Personen, welche eine Disposition für Tuberkulose haben, schützt man, ebenso wie Kinder, am besten indem man Haut und Schleimhäute rein hält; Nase, Mund und Pharynx an erster Stelle. In Fällen latenter Tuberkulose kann man dem Rezidivieren endogener Skrofuliden zuvorkommen; des weiteren müssen schädliche Einflüsse, als Traumata, Infektionen, Erkältung usw. vermieden werden. J. P. L. Hulst.

II. Bücherbesprechungen.

1. **Ludwig Grünwald-München, Die Therapie der Kehlkopftuberkulose.** *Lehmanns-Verlag-München. 147 Seiten. 5 Mk., geb. 6 Mk.*

Eine sehr gediegene kritische Studie, die wärmstens empfohlen werden kann. Durch die phatolog.-anatom. Untersuchungen G.s, die er schon seit 20 Jahren zum Prüfstein seiner eigenen therapeutischen Bestrebungen gemacht hat, gewinnen wir eine Vorstellung darüber, weshalb in dem einen Fall die Therapie von Erfolg begleitet ist, im anderen nicht. Eine wichtige Rolle spielt hierbei die Lage der

Tuberkeldepots zur Oberfläche, das Vorhandensein oder Fehlen einer schützenden Epithelschicht, die „individuelle Resistenz", die Frage, ob das erkrankte Gewebe Heilungstendenz zeigt oder zu schnellem Zerfall neigt. Nachdem uns der Autor die allgemeinen Postulate der Lokaltherapie bei Kehlkopftuberkulose klargelegt hat, lernen wir die speziellen Indikationen für die endolaryngeale Therapie und als deren vornehmstes Mittel den galvanokaustischen Tiefenstich kennen, bei dem eine Tiefenwirkung erzielt und möglichst wenig Epithel zerstört wird. Erscheinen endolaryngeale Eingriffe aussichtslos oder haben sie zu keinem Ziel geführt, so kommen innere Eingriffe in Frage, deren allgemeine Vorbedingungen und spezielle Indikationen auseinandergesetzt werden.

v. Eicken, Freiburg.

2. **Otto Körner, Lehrbuch der Ohrenheilkunde und ihrer Grenzgebiete.** *Bergmann, Wiesbaden 1906.*

Das Buch ist „in erster Linie für Studirende und für solche Ärzte bestimmt, welche sich der allgemeinen Praxis widmen." Der Verfasser bringt bei der Beschreibung der Ohrtuberkulose in knapper Form alles für den praktischen Arzt Wichtige und Wissenswerte. Besonders hervorgehoben sei, dass hier zum ersten Male in einem Lehrbuche bei der tuberkulösen Mastoiditis scharf unterschieden ist zwischen der im Warzenfortsatz primär entstandenen Tuberkulose (= hämatogene Infektion) und der von Tube und Paukenhöhle auf den Warzenfortsatz fortgeleiteten tuberkulösen Erkrankung (= tubare Infektion). Henrici.

3. **F. Calot, Technique du traitement des tumeurs blanches.** *Avec 192 figures dans le texte. p. 272. Paris, Masson & Co. 1906. 7 Fr.*

Der Verfasser beschreibt mit seiner ungeheueren Erfahrung auf diesem Gebiete die chirurgische und orthopädische Behandlung der Gelenktuberkulosen, und bekennt sich gleich zu Anfang weder zu einer rein operativen, noch zu einer konservativ orthopädischen Behandlung, sondern in aller erster Linie zur intraartikulären Punktions- und Injektionstherapie. Er rühmt diesem Verfahren nach, dass es ganz glänzende Erfolge aufweist, dass es in nahezu allen Fällen anwendbar ist, und sich leicht von jedem Arzt ausführen lässt. Die Technik freilich muss man genau beherrschen. Nur in vereinzelten Fällen ist es dann nötig, etwa blutige Operationsverfahren zu Hilfe zu nehmen.

Das Buch ist uns ein glänzendes Zeugnis dafür, wieviel man mit einem gut durchgearbeiteten Vorgehen erreichen kann, selbst wenn es ziemlich einseitig durchgeführt wird. Es scheint, als ob es nun einmal das Schicksal der Gelenktuberkulose sei, immer und immer wieder von hervorragenden Ärzten ganz verschieden, z. T. mit geradezu entgegengesetzten Methoden einseitig behandelt zu werden, z. T. unter rücksichtsloser, wohl sicher ungerechter Zurückweisung des Vorgehens anderer. Im Gegensatz hierzu scheint es dem Referenten wünschenswert, dass ein Lehrbuch, das sich ganz besonders an die praktischen Ärzte wendet, auch anderen Methoden gerecht wird, und individuell behandeln lehrt. In einem Lehrbuch der Gelenktuberkulose wird man heut nicht mehr die Biersche Hyperämiebehandlung in einer Fussnote mit einigen verächtlichen Bemerkungen abtun können, zumal nur auf Grund der Kenntnis zweier Fälle, die angeblich anderorts so behandelt sind. So kann uns auch das Buch von Calot nicht endgültig davon überzeugen, dass neben seiner vortrefflichen Methode nicht auch andere zu Recht bestehen, unter denen von Fall zu Fall auszuwählen sein dürfte.

Im Sinne des Calotschen Verfahrens ist das Buch meisterhaft und lebendig geschrieben. Meist sind die Einzelheiten ganz wie für Anfänger beschrieben, die Diagnose, die Anatomie usw., und doch sind diese Ausführungen auch für den Kundigen so interessant, dass man jede Seite mit Genuss liest. Das liegt insbesondere an der feinen, exakten Beobachtung des Verfassers. Für Leser, die es eilig haben, empfiehlt er hauptsächlich Kapitel IV zu lesen, in dem er die Technik der Injektionsbehandlung bespricht. Er spritzt eine Mischung von Jodoformäther und Kreosotöl ein, oder Naphtolkampfer in Glyzerin; ersteres führt zur Verhärtung,

letzteres zur Erweichung. Vorzüglich ist seine Orthopädie, er beherrscht vor allem die einfachen Mittel und besonders die Gipstechnik. Kurz das Buch bringt eine Fülle des Wissenswerten für den Praktiker und es liegt ihm eine sehr grosse Erfahrung zu Grunde. Schmieden, Bonn.

4. John B. Huber, Consumption and Civilisation. *Lippincott, Philadelphia and London. 1906. pp. 536. Price 15/-nett.*

A sensible book intended for the intelligent layman as well as the Medical Practitioner, dealing comprehensively if some what discursively with the relation of consumption to society, its causes, consequences, statistics, and the various means of prevention. Throughout the volume, which is well got up and illustrated, the social and economic point of view is emphasized. Harrowing details are given of slum life in New-York, and a description of the efforts of the authorities to deal with it. One of the Jewish quarters of New-York has a comparatively low death rate from phthisis notwithstanding its overcrowding, poverty and filth, apparently because of care in excluding diseased meat and temperance as regards alcohol. Sensible advice is given in other sections, on personal hygiene, the care of children and the like. Brief descriptions are given of a few sanatoria in various parts of the world, and of hospitals, dispensaries, agricultural colonies etc. In the scientific section, details are given on staining of sputa, early diagnosis of pulmonary tuberculosis, methods of disinfection, milk control and other important matters. Useful plans and particulars are given of tents and other contrivances for open-air treatment, also a brief exposition of the principles of hygienic treatment of consumption. Although parts are insufficiently digested, it is a good book and well worth reading.

Walters, London.

5. W. Pickett Turner, Tuberculosis, its origin and extinction. *Pub. by A. & C. Black-London. 1906. Price 2,6-nett.*

The object of this little book is best indicated by the conclusions, which are as follows:

Tuberculosis is an animal disease, and is primarily in all cases derived from cattle. It belongs to the mycotic group of diseases, bovines obtaining it from Timothy and other allied grasses by natural affinity.

Man acquires the disease by ingestion or inoculation, never by inhalation. It is not hereditary, neither is there any predisposition to it in the individual. The bacillus in a state of nature is a saprophyte but becomes pathogenic in cattle when they are deprived of actinism.

It is reasonable to assume that by restoring actinism to them the bacillus will again become a saprophyte, in wich case we shall have completely extirpated the disease. The Author pleads for greater care in examining meat, and recommends cowsheds with glass roofs: he believes that light rather than fresh air is the essential remedy in sanatoria. The book is illustrated by woodcuts of various parasites. It is well got up, but is full of inaccuracies. It may do good in directing attention to careless methods of meat inspection in England and elsewhere. Walters, London.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Erlangen, Direktor des pharmakol.-poliklin. Instituts u. d. Kinderklinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 10.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Metschnikoff**, Tuberkulose bei der Bienenmotte. — 2. **Derselbe**, Immunität gegen die Infektion mit Tuberkulose. — 3., 4., 5. **Waele, Levy, Blumenthal u. Marxer, Di Donna**, Über Immunität. — 6. **Gengou**, Antituberkulöse Sensibilisatoren. — 7. **Muck**, Syphilitisches und tuberkulöses Larynxgeschwür. — 8., 9. **Bryor, Hutchinson**, Syphilis und Tuberkulose. — 10., 11., 12. **Longcope, Zahn, Géronne**, Miliartuberkulose. — 13. **Sakorraphos**, Skrofulose und Phthise. — 14. **Labbé**, Anämie bei Tuberkulösen. — 15. **Tendeloo**, Kollaterale tuberkulöse Entzündung. — 16. **Löwenstein**, Eiterzellen und Tuberkelbazillen. — 17. **Derselbe**, Histologie des tuberkulösen Auswurfes. — 18. **Scheel**, Sektionen am Kommunehospital in Kopenhagen 1905. — 19. **Schwenkenbecher u. Spitta.** Ausscheidung von NaCl und N durch die Haut. — 20. **Derselbe u. Inagaki**, Wassergehalt der Gewebe bei Infektionskrankheiten.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 21., 22., 23., 24., 25., 26. **Schlossmann, Hauser, Binswanger, Pach, Fibiger u. Jensen, Prinzing**, Über Kindertuberkulose. — 27. **Plate**, Resorptionsinfektion vom Magendarmkanal aus. — 28. **Szabóky**, Die Rolle der geerbten Disposition in der Ätiologie der Tuberkulose. — 29. **Weber**, Dissemination of tubercle bacilli by insekts. — 30. **Brewer**, Tuberculosis among the indians. — 31. **Almquist**, Schwindsuchtssterblichkeit in schwedischen Städten. — 32. **Friedrich**, Ursachen der Tuberkulose bei der industriellen Bevölkerung Budapests. — 33. **Steiner-Stoos**, Lungentuberkulose und Absterbeordnung in der Schweiz. — 34. **Weinberg**, Lungenschwindsucht beider Ehegatten. — 35. **Weleminsky**, Gang von Infektionen in den Lymphbahnen. — 36. **Feistmantel**, Verbreitungswege von infektiösem Virus im menschlichen Organismus. — 37. **Freudenthal**, Obere Luftwege und Lungentuberkulose. — 38. **Ranke**, Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose.

c) Diagnose und Prognose. — 39. **Korány**, Perkussionsschall der Wirbelsäule. — 40. **Hamburger**, Oberflächenwirkung des Perkussionsstosses. — 41. **Derselbe**, Paravertebrale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis. — 42. **Derselbe**, Parasternale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis. — 43. **Gottstein**, Brustumfang der Phthisiker. — 44. **Schwiening**, Körpergrösse und Brustumfang bei Tuberkulösen und Nichttuberkulösen. — 45. **Bruck**, Fortschritte in der spezifischen Diagnose von Infektionskrankheiten. — 46. **Wassermann u. Bruck**, Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe. — 47. **Friedmann**, Séroréaction agglutinante dans la tuberculose. — 48. **Gryzez et Job**, Diagnostic précoce de la tuberculose. — 49. **Karwacki**, Nouveau réactif pour l'agglutination tuberculeux. — 50., 51., 52. **Ostenfeld, Kemp, Brammer**, Diagnostische Tuberkulininjektionen.

d) Therapie. — 53. **Lissauer**, Dampfdusche als Expectorans. — 54., 55. **Kuhn**, Lungensaugmaske. — 56. **Sondermann**, Saugtherapie bei Nasenerkrankungen. — 57. **Cohn-Kindsberg**, Heissluftherapie. — 58. **Herz**, Licht-Luftstrombehandlung. — 59. **Solt**, Milch als Hämostaticum. — 60. **Mende**, Bülaus Heberdrainage. — 61. **Winterberg**, Guatannin. — 62. **Dienpart**, v. Behrings Entdeckungen. — 63. **Hochheim**, Spezifische Therapie. — 64. **Meissen**, Tuberkulin.

e) **Prophylaxe.** — 65. **Smith**, Relation between human and bovine tuberculosis. — 66. **Roepke**, Wäschedesinfektion. — 67. **Huhs**, Serviettenhüllen. — 68. **Derselbe**, Desinfektion von Ess- und Trinkgeschirr. — 69. **Tonnarkin**, Übertragung von Infektionsstoffen durch das Telephon und ihre Verhütung.

f) **Heilstättenwesen.** — 70. Jahresberichte deutscher Heilstätten. — 71. **Kuss**, Indications cliniques et rôle sociale des sanatoriums populaires. — 72. **Goujon**, Contribution à l'étude de la lutte antituberculeuse. Le dispensaire. — 73. **Szántó** und **Gescheit**, Über Fürsorgestellen. — 74. **Stainforth**, Hôpital militaire. — 75. **Pelizaeus**, Genossenschaftssanatorium. — 76. **Melvin**, State and tuberculosis sanatoria.

II. Kongress- und Vereinsberichte.

1., 2., 3. Séances de l'académie de médecine à Paris. — 4. II. Jahresversammlung der National-Association for the study and prevention of tuberculosis (Washington).

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **S. Metschnikoff, Die Tuberkulose bei der Bienenmotte (Galleria melonella).** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 41, Hft. 1 und 2.*

2. **Derselbe, Ein Beitrag zu der Frage über die Immunität gegen die Infektion mit Tuberkulose.** *Ebenda, Bd. 41, Hft. 3.*

Die Beobachtung, dass die Raupe der Bienenmotte Wachs in ihrem Darmtraktus zu lösen vermag, veranlasste den Verf. zu prüfen, wie sich Tuberkelbazillen, deren Hülle aus wachsähnliche Substanzen besteht, bei Einführung in den Körper der Raupen verhalten. Die Raupe (Galleria melonella) ist immun gegen die Tbc. der Menschen, Rinder und Vögel. Die in die Leibeshöhle injizierten lebenden Bazillen werden von Phagozyten aufgenommen, die sich z. T. zu syncitiumartigen Massen zusammenlegen mit einer peripheren Kapsel. Die Bazillen werden hier rasch unter Abscheidung eines dunklen Pigmentes aufgelöst. Verf. vergleicht diese aus Phagozyten entstehenden Zellanhäufungen mit den Tuberkeln höherer Tiere. — In den Darm der Raupe eingebrachte Bazillen erfahren keine wesentliche Veränderung.

Nicht immun ist die Raupe gegen die Bazillen der Fischtuberkulose. Auch diese werden von Phagozyten aufgenommen, vermehren sich aber innerhalb, später auch ausserhalb der Leukozyten rasch und führen den Tod der Tiere herbei. Sie werden zwar auch partiell in den Leukozyten aufgelöst, töten aber andererseits die sie beherbergenden Leukozyten ab.

Eine Emulsion von bazillenfreiem Tuberkulosewachs wird in der Leibeshöhle der Raupe unter fast den gleichen histologischen Befunden verdaut wie die Bazillen selbst.

Das Blut der Raupe vermag Tuberkelbazillen auch in vitro zu zerstören; Immunisierung steigert diese Fähigkeit; Erhitzung des Blutes hebt die Bakterizidie auf.

Von diesen Beobachtungen ausgehend, macht Verf. Immunisierungs- und Heilversuche an mit Tuberkulose infizierten Meerschweinchen mit

einem Raupenextrakt. Nach den mitgeteilten Versuchsprotokollen ist ein erheblicher Teil der so behandelten Tiere während der Beobachtungszeit (ca. 4—6 Monate) gesund geblieben bezw. an anderen Krankheiten verendet, während alle Kontrollen starben. Der Verf. selbst vermeidet noch alle Schlussfolgerungen.

Er hat weiter Versuche über aktive Immunisierung von Meerschweinchen mit Tuberkulosewachs unternommen. Auch diese scheinen günstig auszufallen.

3. **H. de Waele, Etude sur l'immunité conférée par la méthode des sacs de cellulose et sur les produits microbiens dialysants.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I, Bd. 42, Hft. 7 u. 8.*

Schilfsäckchen, mit lebenden Bakterien (Cholera, Diphtherie, Tuberkulose etc.) gefüllt, werden unter die Haut der Versuchstiere gebracht. Ein grosser Teil der Tiere geht allmählich, ohne infiziert zu werden, zugrunde, und zwar können auch ganz avirulente Bakterien, wie die Kaltblütertuberkulose, diesen chronischen Intoxikationstod herbeiführen, die in vitro aus Schilfsäckchenkulturen erhaltenen Dialysate haben diese Wirkung nicht, der obige Befund erinnert also an die Bail'schen Aggressine.

Die überlebenden Tiere zeigen eine gewisse — nicht grosse — Immunität gegen lebende Kulturen, sind dagegen überempfindlich gegen die in vitro erhaltenen Dialysate der entsprechenden Kultur (Analogie mit der Tuberkulinreaktion).

4. **E. Levy, F. Blumenthal, A. Marxer, Abtötung und Abschwächung von Mikroorganismen durch chemisch indifferente Körper. Immunisierung gegen Tuberkulose, Rotz, Typhus.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I, Bd. 42, Hft. 3.*

Durch Schütteln von Tuberkel-, Rotz- oder Typhusbazillen mit konzentrierten Lösungen von Glyzerin oder Harnstoff werden die Bazillen abgeschwächt bezw. abgetötet. Die Veränderung beruht hauptsächlich auf einer Wasserentziehung. Mit so vorbehandelten Bakterien gelingt es bei Meerschweinchen, Immunität gegen mehrfach tödliche Dosen virulenter Kulturen zu erzielen. Gegen Rotz konnten auf diese Weise auch Pferde immunisiert werden.

5. **A. Di Donna, Untersuchungen über die Immunisierung mit durch das Sonnenlicht abgetöteten oder abgeschwächten Milzbrand- und Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Bd. 42, Hft. 7 u. 8.*

Achttägige Sonnenbelichtung tötete Tuberkelbazillen, kürzere schwächt sie ab. Durch Behandlung von Meerschweinchen mit 8, dann mit 6 und 4 Tage lang belichteten Kulturen gelingt es, sie immun zu machen gegen nur 2 Tage lang belichtete Kulturen, die für die sämtlichen Kontrolltiere tödlich sind. Weiter liess sich die Immunität bisher nicht treiben.

A. Böhme, Marburg.

6. **Gengou-Brüssel, Zur Kenntnis der antituberkulösen Sensibilisatoren.** *Berliner klin. Wochenschr. 1906. No. 48.*

Die am Meerschweinchen vorgenommene Injektion säurefester Bazillen veranlasst die Bildung von Ehrlich'schen Ambozeptoren, die nicht allein gegen die homologen Mikroben aktiv sind, sondern auch noch gegen andere

säurefeste Bazillen, die saprophyt oder für kaltblütige bezw. für warmblütige Tiere pathogen sein können, im besonderen gegen die Menschen-, Rinder- und Hühnertuberkulosebazillen. Es bestehen nur noch geringe Ausnahmen. F. Köhler, Holsterhausen.

7. **O. Muck-Essen-R., Ein Beitrag zur Kenntnis der Mischform des syphilitischen und tuberkulösen Larynxgeschwüres.** *Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 2.*

Bei einem Manne, der eine sichere Lungentuberkulose hatte und vor 10 Jahren syphilitisch infiziert worden war, fand sich am rechten Stimmband, das völlig porzellanweiss aussah, eine spindelförmige Auftreibung. In den nächsten Tagen schwoll das Stimmband walzenförmig an und es bildete sich ein kraterförmiges Ulcus, das unter antiluetischer Behandlung bis auf eine kleine granulierende Stelle ausheilte. Die mikroskopische Untersuchung dieses Knötchens ergab Tuberkulose. von Eicken.

8. **John H. Bryor, Manifestations of Syphilis with pulmonary tuberculosis.** *Medical Record, July 21, 1906.*

The author speaks of fifteen cases of syphilis observed by him in which the disease was associated with pulmonary tuberculosis. The sputum of all the cases showed bacilli, and all gave indubitable history of an initial lesion, and marked secondary symptoms, the interval before the appearance of the latter varying from one to fifteen years. Eight showed syphilitic lesions, seven gave symptomatic manifestations which yielded to specific treatment; the lesions in seven cases were infiltration and ulceration of the larynx, pharynx and soft palate nasal cavity and tongue. In one there was a gumma of the neck with deep ulceration which lasted three weeks. One had frontal headache, and myalgia of the shoulders, one claimed to have attacks, of aphasia, vertigo and numbress of a portion of the left arm, one suffered from neuralgia of the legs; four who had been subjected to the most favoring conditions failed to increase in weight, bad anemia, languor, fitful appetite and a daily temperature rise of 100 or 101. As the tuberculous lesions in the cases were slight, these symptoms gave rise to the suspicion of lues as a complication. The ordinary treatment had produced no improvement, and on close questioning a history of lues was obtained. Antisyphilitic treatment was followed by a prompt subsidence of the fever. We are compelled to accept the result of the therapeutic test as a evidence of the existence of syphilis. The author does not think it true that the dual existence of tuberculosis and syphilis makes a necessarily bad prognosis. Eight of his cases recovered of their tuberculosis, and in seven the disease was arrested. The author also thinks that the difficulty of administering the iodides in tuberculosis has been greatly exaggerated, especially so in the light cases; he saw no unusual disturbances in his cases. Attention was paid to the effects of the drug upon the foci in the lungs, and in one case only was the moisture increased, in the others there was no change. He concludes that often pulmonary tuberculosis is held answerable for too many symptoms due to other causes. Physical debility and mental distress accompanying tuberculosis may light up a latent syphilis; the symptoms may be disguised and the diagnosis confused; many manifestations of syphilis are similar to those produced by tuberculosis; the diagnosis requires care

and often the therapeutic test; persistent fever in light cases which does not yield to the approved anti-tuberculous regimen should be viewed with subspicion. It is a question whetheer the coexistence of lues and tuberculosis of the incipient type renders te prognosis any more unfavorable; the improvement in the cases is marked and rapid; he thinks the association of the two diseases is more common than is generally believed.

L. Rosenberg, Bedfort Station, N. Y.

9. **Jonathan Hutchinson, A clinical lecture on the Connection between Tuberculosis and Syphilis.** *Medical Press, Aug. 8. 1906.*

H. believes that the tubercle bacillus and the virus of syphilis can in some way unite symbiotically and produce a third condition not characteristic of either. Tuberculous induration of the scars of syphilitic chancres, siphilitis lupus occuring in tuberculous subjects, and other examples are quoted, which H. considers the mixed results of a double infection.

Crisp & English, London.

10. **Warfield T. Longcope, Tuberculosis of the thoracic duct and acute miliary tuberculosis.** *American Medicine, Jan. 6. 1906.*

The author gives a complete review of the work so far done in this subject, and then adds detailed histories and necropsies of thirty cases of generalized tuberculosis in which attention was paid to the duct as the starting point of the disease. In 19 of these cases minute tubercles were scattered in very great numbers through most of the organs; in most of them the course of the malady had been rapid, two to four weeks; in 14 of the 19 cases the thoracic duct showed more or less extensive tuberculosis, usually caseous, and in one case many tubercle bacilli were found in smears taken from the contents of the duct, although there was no tuberculosis of the duct, wall itself. In another case in which the duct was normal, there was a primary tuberculosis of the epididymis and testicle with thrombi in the vesical veins. In eight cases the generalized process was protracted in course; there were caseous masses in various organs, but in only two was there tuberculosis of the duct, and in one bacilli, were found in the duct fluid. In three cases of tuberculosis which was confined to the lungs and peritoneum the duct was found normal. The type of lesion when found varied greatly; sometimes there was a single large caseous nodule, usually at the upper portion, with small tubercles in the intima; sometimes several scattered caseous nodules; at times the walls were literally seeded with small tubercles. In every instance the lymph nodes of the mesentery, the retroperitoneum, posterior mediastinum or bronchial regions were the seat of chronic tuberculosis. In some cases the lesions in the duct were as old as those in the nodes; in four the only evidence of chronic disease found in the body were small groups of caseated lymph nodes and caseation of the duct wall. From the intimate association between lesions of the lymph nodes and the duct, one is led to believe that the infection travels directly from the nodes to the duct; here the bacilli lodge and produce local lesions; by their breaking down enormous masses of bacilli, are liberated and swept into the circulation. He concludes that tuberculosis of the thoracic duct is of great frequency

in cases of acute generalized tuberculosis, the lesion in the duct forming the starting point. In certain cases of acute generalized infection bacilli may be found in the duct lymph, although the vessel itself be free. In a small percentage of subacute cases the duct may be likewise affected.

L. Rosenberg, Bedford Station, N. Y.

11. **H. Zahn, Über Miliartuberkulose und ihre Ausgangspunkte.** *Inaug.-Dissert. München 1906.*

Nach einem kurzen historischen Überblick über die Uranfänge der Ductus-Tuberkuloseforschung und über die Fragen der Genese der Ductuserkrankung schildert Vf. zwei Fälle von Ductustuberkulose im Verein mit Miliartuberkulose und einen Fall allgemeiner Miliartuberkulose, deren Ausgangspunkt eine Lungenvene (erweichter Tuberkel) gewesen ist. In dem ersten Fall führte die Tuberkulose des Ductus thoracicus, der durch eine benachbarte Drüsentuberkulose erkrankte, zur miliaren Erkrankung, in dem zweiten Fall entwickelte sich dagegen keine miliare Erkrankung, da die Ductus-Tuberkulose (Infektion der Cysterna chyli durch verkäste und mit dem Ductus thoracicus innig verwachsene Lymphdrüsen) eine stenosierende Form angenommen hatte.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

12. **Géronne-Berlin, Miliartuberkulose und Skorbut.** *Berliner klin. Wochenschr. 1906. No. 35.*

Bericht über einen Fall von subakuter Miliartuberkulose, kombiniert mit Skorbut bei einer 61 jährigen Frau. Die Tuberkulose war das Primäre. Vf. hält dieselbe für ein prädisponierendes Moment für den Skorbut. Die klare Diagnose wurde erst durch Autopsie gewonnen.

F. Köbler, Holsterhausen.

13. **M. Sakorraphos-Athènes, Scrofule et phthisie pulmonaire.** *C. R. de la société de Biologie. Paris. 2 Mars 1906. No. 8. p. 380.*

L'auteur a ensemencé des bacilles de Koch sur du serum sanguin de scrofuleux et de sujets sains, chez ces derniers le développement a été beaucoup plus abondant. D'autre part l'injection de serum de scrofuleux à des lapins semble leur donner une certaine immunité contre la tuberculose. De ces expériences et de ces observations cliniques, S. conclut que la scrofule est une tuberculose atténuée. L'organisme s'imbibe de petites doses de virus tuberculeux atténués et finit par s'immuniser incomplètement. Les bacilles de Koch attaquent aussi bien les scrofuleux que les gens bien portants, mais ne peuvent se multiplier ou perdent de leur virulence. Ainsi les scrofuleux deviennent tuberculeux, mais très rarement phtisiques.

Anmerkung der Redaktion. Diese Arbeit erschien in deutscher Sprache in der internationalen medizinischen Revue Nr. 1, 1907.

14. **Marcel Labbé-Paris, Les anémies des tuberculeux.** *Revue de Médecine. Paris. 10 Mars 1906. No. 3. p. 225—254.*

L'auteur reproche à ses dévanciers d'avoir trop simplement constaté les modifications du sang sans s'inquiéter de la forme de la maladie et d'avoir pour une maladie à formes si multiples établi des formules prétendant corréspondu à une période déterminée. Il a cherché à établir une concordance entre les apparences cliniques et l'état hématologique. S'occu-

pant principalement des malades qui avaient une apparence anémique, tenant compte de leur ochrodermie (ὠχρός, pâle, δέρμα, peau) et de l'existence ou de l'absence d'une insuffisance hématique, il a considéré plusieurs catégories dans l'anémie des tuberculeux envisagée, soit au début de la bacillose, soit à une période avancée de la maladie. (Im übrigen vergl. Ref. 3. S. 37. Heft 2.) Halbron, Paris.

15. **N. Ph. Tendeloo, Kollaterale tuberkuleuse ontsteking.** *Nederlandsch Tijdschrieft voor Geneeskunde. 1907. 1e Helft. No. 3.*

Verfasser bespricht das entzündliche Infiltrat im allgemeinen, und zeigt, dass die verschiedenen Exsudate um einen Eiterherd herum nicht regellos, sondern schichtenweise gruppiert sind, in dem Sinne, dass z. B. in der Lunge, dem Zentrum des Herdes am nächsten, eine Schicht teilweise vernichteter Leukozyten liegt, dann folgt eine Schicht normaler Leukozyten, eine fibrinöse Entzündungsschicht, eine Schicht mit abgestossenem Alveolarepithel, ein seröses Exsudat und hier und da erweiterte Blutgefässe. Auch experimentell erreicht man dasselbe Resultat; z. B. bei Einspritzung mit Ameisensäure. Im Zentrum, wo das Gift am konzentriertesten ist, entsteht Nekrose; an der Peripherie, wo es am schwächsten, findet man Hyperämie und seröses Exsudat; in den mittleren Schichten Desquamation des Epithels, fibrinöses und zelliges Exsudat je mehr man sich dem Zentrum nähert. Weil die Gifte den kollateralen Lymphbahnen entlang in das Gewebe eindringen, spricht man von einer kollateralen Entzündung. Das tuberkulöse Infiltrat ist im Grunde vollkommen dasselbe, die Schichten sind nicht immer gleich dick, auch nicht immer alle anwesend. Derartige kollaterale Entzündung findet man bei Miliartuberkulose, also bei hämatogener Entstehung, aber auch wenn die tuberkulösen Herdchen aerogen, bronchogen oder lymphogen entstanden sind, kann sich eine kollaterale Entzündung anschliessen. Klinisch ist sie von grosser Bedeutung, weil sie öfters die klinischen lokalen Symptome erklärt. Auch finden wir kollaterale Entzündung bei der Meningitis tuberculosa, Peritonitis, Hydrops tuberculosus genu (wo der primäre Herd manchmal schwierig oder nicht aufzufinden ist), bei mancher Pleuritis. —

Nachdem Verfasser das Wesen der tuberkulösen kollateralen Entzündung besprochen hat, fragt er erstens: ob die kollaterale Entzündung um einen tuberkulösen Herd herum ebenfalls tuberkulöser Natur ist, (manche Untersucher meinen, dass hier eine Mischinfektion vorliegt) und zweitens: ob eine derartige tuberkulöse kollaterale Entzündung verschwinden kann? Diese erste Frage ist nicht für jeden Fall zu beantworten, manchmal kommt eine Mischinfektion vor, aber es ist zweifelsohne möglich, dass die kollaterale Entzündung von Tuberkelbazillen oder ihren Giften verursacht wird, Wahrnehmungen bei Menschen wie bei Tieren beweisen es. Jeder tuberkulöser Prozess ist eine Entzündung, bei voller Entwickelung findet man immer Exsudation, Proliferation und Degeneration. Je nachdem eine dieser drei in den Vordergrund tritt, kann man von einer exsudativen, proliferativen oder degenerativen Form der Tuberkulose sprechen. Die zweite Frage muss bejahend beantwortet werden. Das tuberkulöse kollaterale Exsudat kann verschwinden, des weiteren kann es rezidivieren, ein festes kollaterales Exsudat kann in Verkäsung übergehen, kollaterales fibrinöses Exsudat kann organisiert und Bindegewebe neugebildet werden. —

J. P. L. Hulst, Leiden.

16. **Löwenstein, Über das Verhalten der Eiterzellen gegenüber den Tuberkelbazillen.** *Zeitschr. f. Hyg. Bd. 55, Heft 3.*

Verf. bestätigt zunächst die bereits von anderen Beobachtern mitgeteilte Tatsache einer Phagozytose der Tuberkelbazillen bei intraperitonealer Injektion. Die Intensität und die Schnelligkeit des Eintritts dieser Phagozytose ist bei verschiedenen Tuberkelbazillenstämmen sehr verschieden. Dies trifft auch für Versuche in vitro zu, die Verf. mit Meerschwein- und Kaninchen-Leukozyten anstellte. Diese Phagozytose in vitro tritt besonders dann ein, wenn Serum der gleichen Tierart den gewaschenen Leukozyten zugesetzt wird. Aber auch die Leukozyten ohne das Serum bewirken in manchen Fällen nach den Angaben des Verf. Phagozytose, wobei die Leukozyten spezifisch behandelter Tiere energischer die Phagozytose zeigen, als die unbehandelter Tiere. Die Bedeutung der Phagozytose veranlassenden Stoffe im Serum (der sogenannten Opsonine) ist bei der Tuberkulose noch nicht genügend geklärt.

Bemerkenswert ist die Feststellung des Verf., dass die Phagozyten eines tuberkulösen Menschen (Eiterzellen aus dem Harn bei Blasentuberkulose) weder in vivo noch in vitro phagozytäre Tätigkeit gegenüber den eigenen Tuberkelbazillen entfalteten, wohl aber gegenüber anderen fremden Tb.-Stämmen. Verf. glaubt, dass die Tuberkelbazillen im Körper gewissermassen Abwehrvorrichtungen sich verschaffen gegen die Leukozyten des betreffenden Organismus, wodurch es vielleicht verständlich wird, dass z. B. bei der Lues der syphilitisch Kranke zwar geschützt ist gegen eine Neuinfektion, die Propagation dieses Virus im eigenen Körper aber nicht verhindern kann. Ähnlich liegen die Verhältnisse vielleicht bei der Tuberkulose. Römer, Marburg.

17. **Derselbe, Ein Beitrag zur Histologie des tuberkulösen Auswurfes.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 1.*

In ungefähr 10% der Fälle manifester Lungentuberkulose findet man die Tuberkelbazillen innerhalb von 1—3 kernigen Leukozyten. Die intrazelluläre Lagerung kommt vor bei ausgesprochen chronischen Erkrankungen und bei frischen Erkrankungen, die der Heilung zuneigen. Die intrazellulare Lagerung zeigt sehr häufig das baldige Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Sputum an.

F. Köhler, Holsterhausen.

18. **Victor Scheel, Jahresbericht über die Sektionen am Kommunehospital in Kopenhagen 1905.** *Nordiskt medicinskt arkiv. Abt. II. (Innere Medizin.) H. 3. No. 7.*

Der Bericht enthält teils kasuistische Mitteilungen, teils statistische Übersichten, und die Fälle sind zum Teil nach Krankheitsgruppen (Tuberkulose, Tumor etc.) geordnet. Im ganzen wurden 866 Sektionen vorgenommen. Hinsichtlich des Teiles des Berichtes, der sich um die Tuberkulose handelt, ist folgendes zu bemerken.

Phthisis war Todesursache in 84 Fällen. Von diesen hatten gleichzeitig 65,47% Darmtuberkulose, 35,71% Larynxtuberkulose, 5,94% universelle Miliartuberkulose, 3,57% Urogenitaltuberkulose und 3,57% tuberkulöse Knochenaffektionen. Amyloide Degeneration wurde bei 11,90% gefunden. — Um seines eigentümlichen anatomischen Bildes willen bespricht

der Verf. einen Fall kavernöser Phthisis. 49jähr. Weib. Klinische Diagnose: Pneumonia lobi inf. dext. Infarctus pulmon. sin. etc. Sektion: Ungefähr der ganze unterste Lappen der rechten Lunge war von einer mit dicker, käsiger Masse gefüllten, gänse-eigrossen Kaverne eingenommen. Gerade vor der grossen beobachtete man eine kleine Kaverne. Die zwei Kavernen nahmen den ganzen untersten Lappen ein und hatten keine Verbindung mit den (obliterierten) Bronchien. Im oberen Lappen der linken Lunge eine taubeneigrosse Kaverne. An keiner Stelle war ein einziger ausgeprägter tuberkulöser Herd. Dass es sich doch um Tuberkulose handelte, wurde durch Impfung mit dem käsigen Eiter der grossen Kaverne auf Meerschweinchen und durch Mikroskopie bestätigt. — Unter den Tuberkulosefällen bei kleinen Kindern befand sich einer von wahrscheinlich (hämatogener) angeborener Tuberkulose. Es handelte sich um einen 2 1/2 Monate alten Knaben, dessen Mutter zwei Tage nach der Geburt des Kindes an kavernöser Phthisis gestorben war ohne mit dem Kinde nach dessen Geburt irgend etwas zu tun gehabt zu haben. Die Sektion des Kindes erwies: Lungen von miliären Tuberkeln in Gruppen durchsät (Peribronchitiden), im linken unteren Lappen eine Kaverne usw. — Der Verf. teilt zwei Fälle von tuberkulöser Peritonitis mit, die wahrscheinlich durch primäre Infektion durch den Verdauungskanal entstanden waren. — Meningitis tuberculosa war die Todesursache in 31 Fällen und mit Ausnahme von zwei Fällen eine Begleiterscheinung einer universellen Miliartuberkulose. — Miliare Tuberkulose ohne Meningitis wurde in 6 Fällen gefunden. Waller, Hälahult.

19. **Schwenkenbecher und Spitta, Über die Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Haut.** (Medizin. Klinik Strassburg.) *Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. 56. 284. 1907.*

Verf. bestimmten bei Gesunden und Kranken nach dem Vorgang Cramer's den Chlorgehalt der vorher sorgfältig ausgewaschenen Wäsche, nachdem dieselbe 24 Stunden getragen war. In einzelnen Fällen auch den N-Gehalt. Während der Gesunde durchschnittlich 1/3 g NaCl und ebensoviel N pro die durch die Haut ausscheidet, steigt die Kochsalzabgabe beim Phthisiker mit starken Schweissen auf 0,9 g (ebenso wie bei anderen Krankheiten, die mit starkem Schwitzen einhergehen). Der prozentische NaCl-Gehalt des Schweisses ist um so geringer, je mehr Schweiss produziert wird. —

20. **Schwenkenbecher und Jnagaki, Über den Wassergehalt der Gewebe bei Infektionskrankheiten.** (Medizin. Klinik Strassburg.) *Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. 55. 203. 1906.*

Vergleichende Bestimmungen des proz. Wassergehaltes von Muskel und Leber von an Infektionskrankheiten Verstorbenen ergab, dass bei langdauernden, konsumierenden Fiebern (Tuberkulose, Typhus) diese Gewebe wasserreicher werden, während bei Pneumonie der Wassergehalt normal bleibt. Der Wasserüberschuss ist bei den akuten Infektionskrankheiten (Sepsis, Typhus, Tuberkulose) in den Zellen selbst enthalten, erst bei sehr langer Dauer tritt auch interstitielles Ödem auf. Die möglichen Ursachen dieser Erscheinungen werden erörtert. R. Magnus.

b) Ätiologie und Verbreitung.

21. **Arthur Schlossmann, Über die Entstehung der Tuberkulose im frühen Kindesalter.** *Archiv für Kinderheilkunde. Band 40. Heft 1—3. Seite 99. März 1906.*

Die hereditäre Tuberkulose ist auf Grund der Arbeiten von Schmorl und Geipel, welche häufig Plazentartuberkulose fanden, als vielleicht nicht so selten zu betrachten, wie man noch bis vor kurzem annahm. Eine erhöhte, sich speziell auf den Erreger der Tuberkulose beziehende bakterizide Eigenschaft des rasch wachsenden fötalen Gewebes darf nicht supponiert werden, da gerade der Säugling der tuberkulösen Infektion gegenüber besonders wehrlos zu sein scheint. Es finden sich bei tuberkulösen Säuglingen niemals reaktive Veränderungen, die als Heilungstendenz gedeutet werden können. Dagegen liegt eine Latenzmöglichkeit im Bereich des Möglichen. Der Tukerkelbacillus als solcher oder aber in einer uns unbekannten Dauerform vermag vorläufig ein wirkungsloses Dasein zu fristen. In den ersten Tagen und Wochen des Lebens wurde bei der Tuberkulinisierung des Säuglings niemals eine positive Reaktion gefunden. Bei diesen Versuchen konnte festgestellt werden, dass der wirklich tuberkulose freie Mensch Tuberkulin in den grössten Dosen verträgt. Für die grösste Mehrzahl der Individuen bleibt die extrauterine Infektion als unzweifelhafte Ursache der Krankheit bestehen. Der kranke Mensch ist es, von dem in erster Linie dem Säugling die Gefahr der Infektion droht. Alimentäre Infektion braucht dabei nicht zu einer primären Tuberkulose des Verdauungstraktus zu führen. Die Inhalationstheorie als Ursache der Tuberkulose im frühen Kindesalter wird abgelehnt, auch wenn primäre Tuberkulose der Lungen oder Bronchien darum gefunden wird, hat man es mit einem alimentären Ursprung der Krankheit zu tun. Es wird auf das Fehlen von Tuberkelbazillen in den Alveolarräumen und auf die Seltenheit primärer Larynxtuberkulose der grossen Bronchien hingewiesen. Die Tuberkelbazillen gehen nach der intestinalen Aufnahme durch die Schleimhaut des Darmes und durch die zugehörigen Drüsen, unter Umständen ohne diese zu infizieren, hindurch und werden dem Ductus thoracicus zugeführt. Von da aus kommen sie in die Lungen und nach den Bronchialdrüsen. Als erwiesen wird betrachtet, dass auch nach enteraler Aufnahme der Krankheitserreger diese in kürzester Zeit in der Lunge erscheinen. Der ganze Verdauungsschlauch von seiner oralen bis zu seiner analen Öffnung bietet dem Tuberkelbacillus die Möglichkeit des Eindringens in den kindlichen Körper. Autoreferat.

22. **Hauser, Ätiologie und Infektionsmodus der Kindertuberkulose.** *Monatsschrift für Kinderheilkunde. Bd. V. Heft 3.*

Ausführliches die Jahre 1902, 1903 und 1904 umfassendes, wohl geordnetes Referat. Schlossmann.

23. **Eugen Binswanger, Über die Frequenz der Tuberkulose im ersten Lebensjahr.** *Archiv für Kinderheilkunde. 40. Bd. Hft. 1—4. S. 110. März 1906.* (Dresdener Säuglingsheim Schlossmann's.)

Entsprechend den Nägeli'schen Untersuchungen hat Binswanger die Kinder, die im Dresdener Säuglingsheim seziert wurden, in bezug auf

die Häufigkeit der Tuberkulose statistisch zusammengestellt. Zwischen 0 und 3 Monaten fand sich in 2,2 %, von 4 bis 6 Monaten in 8,4 %, von 7 bis 12 Monaten in 16,8 % der Sezierten Tuberkulose. Die hier vorgelegten Zahlen sind aus einem Material, das 532 Sektionen von Angehörigen des ersten Lebensjahres entnommen, unter denen 36 am Seziertisch tuberkulös erkrankt befunden wurden, was einer Häufigkeit der Tuberkulose von 6,8 % für das erste Lebensjahr entspricht. Diese Zahlen werden den anderen in der Literatur niedergelegten gegenübergestellt. Nur in drei Fällen unter den 36 tuberkulösen Leichen war der tuberkulöse Prozess an und für sich nicht die Todesursache. Schlossmann.

24. **Heinrich Pach, Die Kindersterblichkeit und Lungentuberkulose in Budapest.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 49.*

Kurze statistische Arbeit, die im wesentlichen nichts Neues bringt und deren recht interessante Daten im Original nachgelesen werden müssen. Verf. plädiert für schleunige Lösung der Wohnungsfrage und schliesst mit dem Rufe: „Mehr Licht und Luft."

Baer, Sanatorium Wienerwald.

25. **Fibiger und Jensen-Kopenhagen, Über die Bedeutung der Milchinfektionen für die Entstehung der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter.** *Berliner klin. Wochenschr. 1907. No. 4 u. 5.*

Mitteilung von 2 Fällen ausschliesslicher Intestinaltuberkulose. Beim ersten Falle war die Lunge frei, der Darm mit Tuberkulose durchsetzt. $2^1/_2$ monatige Ernährung mit roher Milch war voraufgegangen. Die vorgefundenen Tuberkelbazillen waren für Rinder hochvirulent. Der 2. Fall liegt ähnlich. Die früher übliche Lehre von der Seltenheit der primären Intestinaltuberkulose scheint nicht mehr allgemeine Gültigkeit zu haben. Der Genuss von roher Milch muss als eine bedeutsame Entstehungsursache der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter betrachtet werden.

F. Köhler, Holsterhausen.

26. **F. Prinzing-Ulm, Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Säuglingssterblichkeit unter statistischen Gesichtspunkten.** *Tuberculosis V. 1906. No. 9.*

Grosse Verbreitung der Tuberkulose führt zu einer Erhöhung der Säuglingssterblichkeit. Die Annahme, dass hohe Kindersterblichkeit durch Auslese der Schwachen zu einer Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit führe, trifft, wie die Statistik ergibt, nicht zu. Die hohe Kindersterblichkeit beruht stets auf unzweckmässiger Ernährung, die Darmerkrankungen zur Folge hat. Soweit diese nicht den Tod herbeiführen, hinterlassen sie chronische Schwächezustände, die einen geeigneten Boden für Skrofulose und Tuberkulose bilden. Sobotta, Reiboldsgrün.

27. **Ernst Plate-Kierspe, Über Resorptionsinfektion mit Tuberkelbazillen vom Magendarmkanal aus.** *Inaugural-Dissertation Bern 1905.*

Die Frage, ob Mikroorganismen die vollkommene gesunde Darmwand durchwandern können, bildet das Objekt dieser interessanten Arbeit. Zu den Fütterungsversuchen wurde ein Stamm menschlicher Tuberkelbazillen benutzt. Als Versuchstiere wurden Meerschweinchen genommen, sowohl

neugeborene als ganz erwachsene Tiere. An die jungen Meerschweinchen wurde 1/2, an die ausgewachsenen Tiere ein ganzer Platinlöffel Reinkultur mit Milch verfüttert. Bei den 34 Fütterungsexperimenten wurden in 6 Fällen 10—15 Tropfen Sodalösung, in 5 Fällen 1/4—1/2 Tropfen Ol. Crotonis der Emulsion beigefügt. Nach der aus den Versuchsreihen zu ersehenden Zeit wurden die Versuchstiere getötet mittelst Chloroform. Die verschiedenen Organe wurden sofort verimpft. Auf dieselbe Art findet eine einmalige Fütterung von Kultur an junge und ausgewachsene Tiere und Haltung bis zu ihrem zufälligen Tode statt. An 12 anderen, auf diese Art infizierten Tieren wird der Nachweis der Bazillen in mikroskopischen Schnitten der Magenwand gesucht. Verfasser kommt zu folgendem Schlussresultat: Unter physiologischen Verhältnissen ist die Magenwand junger bis 5 1/2 Tag alter Meerschweinchen in 80 %, die Darmwand stets für Tuberkelbazillen passierbar. Die Darmwand ausgewachsener Meerschweinchen ist unter denselben Verhältnissen für Tuberkelbazillen unpassierbar, während die Darmwand in 33 % passierbar ist. Das der Emulsion beigefügte Krotonöl begünstigt in 80 % das Eindringen der Tuberkelbazillen, während die Sodalösung keinen Einfluss auszuüben imstande ist. Meyer, Leysin.

28. **J. Szabóky, Die Rolle der geerbten Disposition in der Ätiologie der Tuberkulose.** *Budapesti Orvosi legság. 1906. No. 21.*

Die Arbeit betont auf Grund statistischer Erhebungen die Wichtigkeit der hereditären und auch der akquirierten Disposition. Seitens der Eltern fand Sz. die hereditäre Belastung in ziemlich gleichem Prozentsatze vor, doch war die Tuberkulose der nächsten Aszendenz nur in einem Drittel der Fälle vor der Konzeption der Kranken manifest. Der Habitus phthisicus liess sich bei hereditär Disponierten öfters nachweisen als sonst. Fälle mit erblicher Belastung wären nach Sz. nicht schwereren Verlaufes. Rövzler, Budapest.

29. **Samuel E. Weber, The possible dissemination of tubercle bacilli by insects.** *Medical Journal, Nov. 3. 1906.*

Observing the extreme frequency with which virulent sputum is deposited upon the woodwork of the cow-barn by tuberculous animals, the author's attention was directed to the possibility of transmission of tubercle bacilli by certain insects which swarm about barns and which are grain-feeders by predilection. His investigations were directed to small forms of the order neuroptera known as psocidae. In a series of microscopical examinations of the contents of the alimentary canals of these insects he found one specimen which contained tubercle bacilli. As many billions infest the cow-stables, hamows and granaries, he considers this find as significant; the bacillary contents of these little creatures, which he calls Clothilla scelloria, were injected into the peritoneal cavities of three guinea pigs; one died of peritonitis, another proved negative, whilst the third showed marked tuberculous lesions in the mesenteric and parietal peritoneum. From the extraordinary ubiquity of these insects, from the fact that they are encountered in every conceivable part of human habitations, furnishings, clothing, barns etc., the author considers them of serious importance as carriers of contagion, as they very frequently deposit infected material upon exposed food, and as they are with equal frequency ingested by both man and beast.

30. **Isaac W. Brewer, Tuberculosis among the Indians of Arizona and New Mexico.** *Medical Journal, Nov. 17. 1906.*

The author has collated data from the physicians stationed at the various reservations in this region, and their statements together with his own observations, bring out astounding figures as to the prevalence of tuberculosis among a people living a practically out-of-door life under climatic conditions undeniably favorable for the cure or arrest of pulmonary consumption. His explanation lays the fault upon the filthy habits and insanitary surroundings of the Indians-conditions which he has seen duplicated by white patients who were acting upon the advice of physicians and „roughing it"; he warns against the danger of such counsel, being convinced that most patients are not robust enough for such a mode of life, and states that there is never sufficient virtue in any climate to permit of the violation of common sense rules of health and ordinary sanitary precautions. L. Rosenberg, Bedford Station New York.

31. **Almquist, Einige Ursachen der Schwindsuchtssterblichkeit in den schwedischen Städten.** *Hygienische Rundschau. 1907. No. 2.*

Schweden ist in der glücklichen Lage sehr zuverlässige statistische Zahlen über die Schwindsuchtssterblichkeit zu besitzen. Verf. teilt die statistischen Zahlen der Jahre 1861 bis 1900 mit, wobei im allgemeinen zu bemerken ist, dass die Schwindsuchtssterblichkeit zurückgegangen ist. Verf. führt dies vor allem zurück auf die Entdeckung des Tuberkelbacillus durch Koch und die damit einsetzende planmässige hygienische Tuberkulosebekämpfung, wenn auch diese Abnahme erst sich vom Jahre 1890 ab etwas deutlich bemerkbar gemacht hat. Bemerkenswert ist die Angabe des Verf., dass in Städten mit früher hoher Schwindsuchtssterblichkeit die Erkrankungszahl stark zurückgegangen ist, während in solchen mit niedriger Mortalität die Erkrankung zugenommen hat. Wo sie von Anfang an mässig verbreitet war, ist sie bis zum letzten Jahrzehnt ziemlich unverändert geblieben. Römer, Marburg.

32. **Friedrich-Budapest, Die Ursachen der Tuberkulose bei der industriellen Bevölkerung Budapests.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 2.*

Studie über die privaten und sozialen Lebensverhältnisse tuberkulöser Arbeiter in Budapest. Material von 330 männlichen und 121 weiblichen Kranken. Die Schwachgebauten neigen viel häufiger zur Tuberkulose. Die Brustmessungen ergaben, dass bei Gesunden der Umfang des Brustkastens der Hälfte der Körperlänge entspricht, bei den Phthisikern aber der Umfang des Thorax weniger als die Hälfte der Körperlänge beträgt. Hämoptoë war bei mehr als der Hälfte aufgetreten, ohne Rücksicht auf erbliche Belastung. Die schlechten Wohnungsverhältnisse spielen eine ausschlaggebende Rolle. Mit der Überfüllung der Wohnungen wächst die Tuberkulosemortalität. Mangelhafte Ernährung war vielfach nachzuweisen. 48 % der Arbeiter traten schon vor dem 14. Lebensjahr in Arbeit. In diesen ersten Jahren wird Tuberkulose am ehesten erworben. 12 % der Phthisiker waren Alkoholiker. Die körperliche Erschöpfung durch zu lange Arbeitsdauer wirkt hervorragend zur Lungentuberkulose disponierend.

F. Köhler, Holsterhausen.

33. **H. Steiner-Stoos-Bern, Der Einfluss der Lungentuberkulose auf die Absterbeordnung der schweizerischen Bevölkerung. 1881—1888.** *Ztschr. f. schweizerische Statistik. 42. Jahrg. 1906.*

10 % sämtlicher Sterbefälle sind in der Schweiz Jahr für Jahr der Schwindsucht zuzuschreiben. Das Maximum der Schwindsuchtsmortalität liegt beim männlichen Geschlecht zwischen dem 30. und 40., beim weiblichen Geschlecht zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre, die Lungentuberkulose muss daher im produktiven Alter als spezifische Ursache der „vorzeitigen Sterblichkeit" betrachtet werden; wäre sie auszuschalten, so würde die Lebensdauer verlängert. Der allgemeine Charakter der Mortalitätskurve wird durch den Ausschluss der Lungentuberkulose als Todesursache nicht verändert; vom Kindesalter abgesehen, macht sich der Einfluss der Lungentuberkulose auf die mittlere Lebensdauer beim männlichen Geschlecht wesentlich stärker bemerkbar als beim weiblichen, bedingt unzweifelhaft durch das Erwerbsleben. Die volle mittlere Lebensdauer eines Neugeborenen wird durch die Phthisismortalität beim männlichen Geschlecht von 46 auf 43, beim weiblichen Geschlecht von 49 auf 46 Jahr herabgedrückt, also um 3 Jahre verkürzt. Sämtliche Schlüsse sind durch ausführliche statistische Tabellen belegt. Nienhaus, Davos-Dorf.

34. **Wilhelm Weinberg, Lungenschwindsucht beider Ehegatten.** (Ein Beitrag zur Lehre von der Tuberkulose in der Ehe.) *Beitr. z. Klin. d. Tub. v. Brauer. Bd. V. Heft 4. p. 365—398.*

Mit dem Hinweis auf die mangelhafte statistische Methode der vorher dieses Gebiet behandelnden Autoren ergibt ein Vergleich der Schwindsuchtssterblichkeit bei den überlebenden Ehegatten Schwindsüchtiger mit den allgemeinen Sterbeziffern der Bevölkerung an Schwindsucht unter Berücksichtigung des Alters, der Beobachtungsdauer, und der sozialen Verhältnisse, dass die überlebenden Ehegatten Schwindsüchtiger eine doppelt so hohe Schwindsuchtssterblichkeit haben als die Gesamtbevölkerung. Mit der zeitlichen Entfernung vom Tode des ersten Ehegatten nimmt diese Übersterblichkeit ab und ist bei den Ehefrauen relativ grösser, beim direkten Vergleich zwischen Ehefrauen und Männern Schwindsüchtiger jedoch bei den Männern erheblich grösser. Direkte Ansteckung von Person zu Person kommt etwa in einem Drittel oder Viertel der Fälle in Betracht. Die Hauptrolle spielen bei den indirekten Ursachen soziale Verhältnisse: enges Zusammenwohnen, Verhältnisse der Pflege usw. Die Ehefrauen der sozial niedrigeren Schichten weisen dementsprechend eine stärkere relative Übersterblichkeit gegenüber den Ehemännern auf als bei den bemittelten Klassen. Naegelsbach, Sorge.

35. **F. Weleminsky-Prag, Der Gang von Infektionen in den Lymphbahnen.** *Berliner klin. Wochenschr. 1907. No. 10.*

Verf. hält gegenüber Beitzke an seiner auf Grund an 1000 Meerschweinchen vorgenommener experimenteller Untersuchungen gewonnenen Anschauung fest, dass die Lymphbahnen des Körpers den Infektionsweg der allermeisten Spontaninfektionen von Tieren und Menschen darstellen und dass bei der experimentellen Tuberkuloseinfektion zunächst die regionären Lymphdrüsen, dann die auf dem Weg zu den Bronchialdrüsen und endlich diese selbst erkranken. Unmittelbar daran schliesst sich die Infektion der Blutbahn und der Lungen. F. Köhler, Holsterhausen.

36. **Feistmantel, Die Verbreitungswege von infektiösem Virus im menschlichen Organismus.** *Wiener medizin. Presse 1906. No. 43—46.*

Der Verfasser wiederholt in dieser resumierenden Skizze gelegentlich der Besprechung der Infektionswege bei Tuberkulose die bekannten Anschauungen von Weleminsky.

37. **Freudenthal-Newyork, Die oberen Luftwege in ihren Beziehungen zur Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 4.*

Verf. betont die Wichtigkeit des Nasenrachenraumes und der Zungentonsille für die Frage der Ätiologie der Tuberkulose und steht den Behring'schen Lehren sympathisch gegenüber. Er hält Tuberkuloseübertragung durch gemeinschaftliche Ess- und Trinkgeschirre für möglich.

38. **E. Ranke-München, Zur Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 1 u. 2.*

I. Allgemeine Grundlagen und Stadieneinteilung. Die Mitteilungen enthalten eine hübsche Übersicht über allgemeine Verhältnisse, pathologische Anatomie und Stadieneinteilung der Lungentuberkulose und weiterhin den Vorschlag der Benutzung des sog. Dispensionsquotienten, der von Lexis in die wissenschaftliche Statistik eingeführt wurde. Die Besprechung der vorgeschlagenen Stadieneinteilungen führt zu einer Empfehlung des Turban'schen Systems. F. Köhler, Holsterhausen.

c) Diagnose und Prognose.

39. **Friedrich v. Korány, Über den Perkussionsschall der Wirbelsäule unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.** *Orvosi Hetilap, 1906, 20. u. 26.*

Verfasser, der hochverdiente Initiator der Tuberkulosebewegung Ungarns, Leiter der I. medizinischen Klinik der Universität Budapest, begann sich bereits vor 15 Jahren mit der obigen Frage zu beschäftigen. Einzelne Teile seiner interessanten Beobachtungen wurden bereits vor Jahren veröffentlicht (so die erste Schilderung des Trigonum paravertebrale im XIII. Bande der III. Auflage der Realenzyklopädie Eulenburg's), die ausführliche Bearbeitung der Themas mit zahlreichen Illustrationen gibt nun die vorliegende schöne Abhandlung, der Abdruck eines Vortrages im königl. ung. Ärzteverein vom 24. Februar 1906. Die Konklusionen der Arbeit, welche mit der Tuberkulose, besonders durch die mittelst der vertebralen Perkussion nachweisbaren Bronchialdrüsentumoren zusammenhängt, sind folgende:

1. Der durch die Perkussion der Dornfortsätze der Vertebrae gewonnene Schall teilt die Columna vertebralis in 5 verschiedene Zonen.

2. Bei der Vertebralperkussion führen die einzelnen Wirbel die Rolle eines Plessimeters.

3. Der gewonnene Schall richtet sich nach den anatomischen Verhältnissen der prävertebralen Organe.

4. Die Wirbelsäule besitzt als Perkussionsterrain eine gewisse Selbständigkeit und ihr Perkussionsschall kann von dem der Nachbargebiete (Interkostalräume, Bauchwände) abweichen.

5. Pathologisch-anatomische Veränderungen der Nachbarorgane kommen deshalb bei der Vertebralperkussion durch Veränderung des Schalles zur Geltung.

6. Diese Schallveränderung ist in der Symptomatologie und Diagnostik verwendbar und kann in einzelnen Fällen das alleinige Symptom der betreffenden Erkrankung abgeben.

7. Die Perkussion oder die retrograde Entwickelung der betreffenden pathologischen Veränderung kann in gewissen Fällen durch die Wirbelsäuleperkussion wahrnehmbar werden.

8. Zur Verwertbarkeit des Wirbelsäuleschallphänomens ist ein physiologischer Zustand der Columna vertebralis erforderlich.

O. Kuthy, Budapest.

40. **Franz Hamburger, Über die Oberflächenwirkung des Perkussionsstosses.** *Münchener med. Wochenschr. 47. 1906.*

Verfasser gibt kurz die massgebenden Anschauungen über die Entstehung des Perkussionstones wieder (Skoda-Mazonn) und betont dann, wie schon Sahli und besonders Escherich, dass der Perkussionston nicht nur durch Tiefenwirkung, sondern auch durch die Oberflächenwirkung an der Thoraxwandung beeinflusst wird. Damit erklärt sich die paravertebrale Aufhellungszone auf der Kranken- bezw. Dämpfungszone auf der gesunden Seite bei Pleuritis und die Tympanie der linken Axillargegend vom Magen her. Diese Verhältnisse sind besonders beim Kind zu berücksichtigen.

Pischinger, Lohr.

41. **Franz Hamburger, Über paravertebrale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 14.*

Das „paravertebrale Dämpfungsdreieck" nach Rauchfuss besteht in einer dreieckigen Dämpfungszone bei Pleuritis gleich neben der Wirbelsäule auf der gesunden Seite und hängt nach desselben Ansicht damit zusammen, dass die Brustwand der kranken Seite bei Perkussion der gesunden durch das Exsudat am Mitschwingen gehindert wird. Hamburger konnte dies bestätigen, fand aber zugleich auf der kranken Seite neben der Wirbelsäule eine Zone relativ helleren Schalles. Es findet sich also bei Pleuritis — jedoch nur bei starker, nicht bei schwacher Perkussion — auf der gesunden Seite neben der Wirbelsäule der Schall dumpfer als in den äusseren Thoraxpartien, dagegen ist dieser auf der kranken Seite medial heller als lateral. Das sind also 4 Zonen verschiedenen Schalles, die allmählich ineinander aufgehen. H. hat diese Experimente beim Kinde gemacht, bei welchem die Schwingungsverhältnisse günstiger sind als beim Erwachsenen und empfiehlt Nachprüfung beim Erwachsenen.

42. **Franz Hamburger, Parasternale Dämpfung und Aufhellung bei Pleuritis.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 27.*

Konform der paravertebralen Dämpfung auf der gesunden und Aufhellung auf der kranken Seite (s. Referat 41) konnte H. bei Exsudaten, welche auch den vorderen Anteil der Pleurahöhle einnehmen, dasselbe Phänomen neben dem Sternum konstatieren. Die Erklärung für dasselbe ist die gleiche: die parasternale Dämpfung auf der gesunden Seite wird

erzeugt, weil die kranke Seite nicht genügend mitschwingt; die parasternale Aufhellung auf der kranken Seite dadurch, dass medial ein teilweises Mitschwingen der gesunden Seite in Betracht kommt.

Die Richtigkeit dieser Anschauung konnte für die paravertebrale Aufhellung dadurch bewiesen werden, dass diese bei Perkussion der kranken und gleichzeitigen Kompression der gesunden Seite geringer wurde; für die parasternale Aufhellung gelingt dies nicht, wahrscheinlich deshalb, weil die Thoraxwand in ihrem vorderen oberen Anteil ausserordentlich elastisch ist und daher auch bei energischer Kompression mitschwingt.

Im übrigen gelingt es bei starker Perkussion leicht, ebenso wie rückwärts, auch vorne vier Zonen verschiedenen Schalles wahrzunehmen.

Die differentialdiagnostische Bedeutung der paravertebralen und parasternalen Aufhellung und Dämpfung (zwischen Pleuritis und Pneumonie) bewertet Verfasser nicht hoch. Baer, Sanatorium Wienerwald.

43. **Dr. Adolf Gottstein, Statistische Tabellen über den Brustumfang der Phthisiker.** *Medizinische Reform 1905. No. 12.*

44. **Dr. Schwiening, Über Körpergrösse und Brustumfang bei Tuberkulösen und Nichttuberkulösen.** *Medizinische Reform 1906. No. 14.*

Beide Vorträge, welche in der Gesellschaft für soziale Medizin, Hygiene und Medizinalstatistik in Berlin gehalten wurden, beschäftigen sich einerseits mit der Körpergrösse der Tuberkulösen im Vergleich mit der Nichttuberkulöser überhaupt, andererseits beleuchten sie das Verhältnis zwischen Körpergrösse und Brustumfang bei beiden Kategorien.

Ausgehend von der durch die Versicherungsmedizin festgestellten Tatsache, dass der Brustumfang des Mannes in Ruhestellung (Mitte zwischen tiefer In- und Exspiration gemessen) etwa 55% der Körpergrösse beträgt, weist Gottstein an der Hand des ihm vorliegenden Materials (ca. 600 Versicherte einer Lebensversicherung, von denen später ca. 100 an Phthise zugrunde gingen) nach, dass bei den Tuberkulösen ganz allgemein wie in den verschiedenen Lebensaltern dieser Prozentsatz niedriger als bei den Nichttuberkulösen ist. Die Formel zur Prozentbestimmung (Br [Brustmass] × 100 durch Gr [Grösse]) ergibt für die Tuberkulösen im Durchschnitt 52,3, für die Nichttuberkulösen 54,9. Ferner zeigen G.s Zusammenstellungen, dass das Missverhältnis zwischen Brustumfang und Körpergrösse um so deutlicher wird, je grösser die Individuen sind, so dass die bei den kleinsten Tuberkulösen 53,2 betragenden Werte bei der Gruppe der grössten (über 180 cm auf 50,8 sinken. Auch lehrt die nach Versicherungsjahren angeordnete Tabelle, dass der geringere Brustumfang der später tuberkulös Erkrankten das Primäre und nicht etwa die Folge der bereits bestehenden Erkrankung ist.

Schwiening bearbeitete das sehr grosse Material von 4707 nichttuberkulösen und 4540 tuberkulösen Soldaten. Cf. Referat 34, S. 174, Heft 7.

Aus der sehr interessanten Diskussion (cf. Medizinische Reform 1906, No. 21) wäre zu erwähnen, dass Herr Mayet aus einer Arbeit Roeses (Die Wichtigkeit der Mutterbrust für die körperliche und geistige Entwicklung des Menschen) Tabellen über die Tauglichkeitsfeststellung der Musterungspflichtigen nach dem Signet'schen Verfahren mitteilt. Dasselbe besteht darin, dass man den Brustumfang in Zentimetern und das Gewicht in Kilogrammen addiert und

diese Summe von der Körperlänge abzieht; die Differenz soll um so geringer sein, je kräftiger der betr. Mann ist. Mit der Zunahme der Stillungsdauer (1/2—12 Monate) nehmen bei 6744 Musterungspflichtigen in Thüringen und Sachsen fast ganz regelmässig zu: das Körpergewicht, der durchschnittliche Brustumfang, die Körpergrösse und der Prozentsatz der Militärtauglichen. Dementsprechend war bei ihnen eine wachsende Abnahme der Pignet'schen Differenz zu konstatieren, was allerdings für die Brauchbarkeit dieses Verfahrens zur Bestimmung der gesundheitlichen Verhältnisse spricht. Es ist aber auch hierbei zu bedenken, dass obige Resultate, aus grossen Zahlenreihen gewonnen, nicht ohne weiteres für die Beurteilung einzelner Individuen zu erwarten sind.

Joel, Görbersdorf.

45. **Bruck, Über Fortschritte in der spezifischen Diagnose von Infektionskrankheiten.** *Allgem. mediz. Central-Zeitung 1906. No. 33. 34.*

Nach Schilderung der Methode der Komplementbindung zum Nachweis gelöster Bakterienstoffe in Körperflüssigkeiten (cf. Referat in No. 1 d. Bl., S. 16) geht Verfasser auf seine mit Wasserman gemeinsam angestellten Versuche an Tuberkulösen ein. Aus den gewonnenen Resultaten sei folgendes hervorgehoben. Das Serum von Phthisikern aller Stadien ist frei von Tuberkulin (d. h. Zerfalls- oder Stoffwechselprodukten von Tuberkelbazillen). Im tuberkulösen Gewebe findet sich dieses jedoch regelmässig. Desgleichen ist der Antikörper des Tuberkulin, das Antituberkulin, stets im Gewebe nicht zu weit vorgeschrittener Phthisiker, wie in deren Serum nachweisbar.

Bei der Behandlung mit Tuberkulin (Alt-Tuberkulin oder Bazillen-Emulsion) tritt nun Antituberkulin im kreisenden Blute auf, dessen Menge wächst mit der Menge des eingeführten Tuberkulin. Das eingeführte Tuberkulin wird anfänglich kraft der spezifischen Avidität des im tuberkulösen Gewebe vorhandenen Antituberkulins in den tuberkulösen Herd hineingezogen und wirkt hier durch Konzentration von Leukozyten befördernd auf die Einschmelzung tuberkulösen Gewebes, id est heilend. Sobald sich jedoch im Blut eine gewisse Menge Antituberkulin gebildet hat, fängt dieses das in den Körper eingeführte Tuberkulin ab und verhindert seinen Zutritt zu den tuberkulösen Gewebsteilen, die heilende Wirkung des Tuberkulins kann also an den Krankheitsherden nicht zum Ausdruck kommen. Verfasser fährt fort: „Wie sich das unerwünschte Auftreten von Antituberkulin im Blut im Verlauf der Tuberkulinbehandlung wird vermeiden lassen, und ob, wenn das erreichbar ist, die Erfolge der Tuberkulintherapie sich bessern werden, das müssen erst weitere Untersuchungen lehren."

Joel, Görbersdorf.

46. **Wassermann und Bruck, Über das Vorhandensein von Antituberkulin im tuberkulösen Gewebe.** *Münchener mediz. Wochenschr. No. 49.*

Die Verfasser führen ihre früheren bedeutsamen Ermittelungen gegenüber den Einwänden von Weil und Nakajama weiter aus; jede kolloidale Substanzen enthaltende Flüssigkeit, also auch Tuberkulin, in grosser Menge, kann für sich allein Komplement absorbieren. Es ist also genaueste Dosierung nötig. Die Verfasser hatten schon früher im Serum von mit Tuberkulin behandelten Tieren Anti-Tuberkulin nachgewiesen. Nun ist ihnen derselbe Nachweis beim Menschen gelungen. In einem Falle fanden sich solche Mengen Anti-Tuberkulin, dass die von den

obengenannten Autoren angenommene Wirkung durch Summierung sicher ausgeschlossen werden kann; in einem zweiten Falle wurde das Vorhandensein von Anti-Tuberkulin durch nachträgliche reaktionslose Tuberkulin-Einspritzung bestätigt; es ist damit zugleich bewiesen, dass in tuberkulösem Gewebe in einem gewissen Stadium Anti-Tuberkulin neben Tuberkulin vorhanden ist, wenn auch dieses freie Nebeneinanderbestehen noch nicht ganz aufgeklärt ist. Pischinger, Lohr.

47. **I. Friedmann, Contribution à l'étude de la Séro-réaction agglutinante dans la tuberculose, sa valeur comme moyen de diagnostic.** *Revista Stiiutelov medicale. No. 3. 1906.*

De son étude clinico-expérimentale, l'auteur tire les conclusions suivantes:

1. Il existe sans aucune doute une séro-réaction agglutinante dans la tuberculose.

2. Parmi les individus sains (ne réactionnant pas à la tuberculine) ou malades d'autres affections, il y en a qui présentent une séro-réaction agglutinante positive, ce qui coincide avec les observations faites, sous la direction de Koch chez les bovidés sains.

3. Parmi les individus cliniquement tuberculeux, ou ceux qui réactionnent à la tuberculine, il y en a qui ne présentent pas la séro-réaction agglutinante positive.

4. Quand il s'agit d'apprécier le pouvoir agglutinant d'un sérum prélevé à un individu suspect, il y a beaucoup de causes d'erreur: une des principales consiste dans la variété et la variabilité des races de bacilles employés. — Il a pu constater que le serum d'un même individu donne des résultats variés vis-à-vis des diverses races employées.

5. Dans l'état actuel de la science on ne peut faire aucune conclusion, concernant la relation qui existerait entre l'immunité et le pouvoir agglutinant.

6. La valeur pratique de l'agglutination, comme moyen de diagnostic de la tuberculose est faible; elle n'apporte pas la certitude. — La Tuberculine reste aujourd'hui le procédé le plus sûr dans le diagnostic de la tuberculose. J. Mitulescu, Bukarest.

48. **Gryzez et E. Job, Le diagnostic précoce de la tuberculose dans l'armée et le séro-diagnostic d'Arloing et Courmont.** *Revue de Médecine 10 Septembre 1906, No. 9. p. 705. 716.*

Les auteurs, tous deux médecins militaires, ont fait le séro-diagnostic chez des jeunes soldats présentant des symptomes pouvant faire penser à une tuberculose latente. On a trouvé dans 40 à 60 p. 100 des cas un séro-diagnostic positif et ce sont des individus qui ont évolué avec la plus grande fréquence vers la tuberculose confirmée (62 p. 100 au lieu de 37 p. 100 dans les cas de séro-diagnostic négatif. Ce sont également les cas à séro-diagnostic positif qui présentent le plus souvent les signes cliniques considérés comme de grande valeur pour le diagnostic précoce. La recherche du séro-diagnostic de la tuberculose chez les sujets douteux peut rendre de grands services à la médecine d'armée en permettant de surveiller ou d'éliminer temporairement les sujets chez qui cette recherche est positive. Halbron, Paris.

49. **L. Karwacki-Warschau, Sur un nouveau réactif pour l'agglutination tuberculeuse.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. H. 3. 1906.*

Nachbildung der Ficker'schen Typhusagglutinationsmethode für die Agglutination bei Tuberkulose. Die praktischen Untersuchungen ergaben keine gesetzmässigen Beziehungen zwischen dem Agglutinationsgrade und der Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses. F. Köhler, Holsterhausen.

50. **J. Ostenfeld, Om Værdien af diagnostiske Tuberkulininjektioner. (Über den Wert diagnostischer Tuberkulininjektionen.)** *Hosp. Tid. 1906. No. 11.*

Verfasser verneint den absoluten Wert der negativen diagnostischen Tuberkulininjektion und teilt einen sehr interessanten Fall mit: Unterlappenaffektion, im Sputum keine T.-B. Diagnose Tuberkulose oder chron. Streptokokkenpneumonie. Negative Tuberkulinprobe. Gleichzeitige Impfung des Auswurfs auf Meerschweinchen (2 Tiere), welche an ausgesprochener Tuberkulose erkrankten. Nach einigen Monaten auch im Sputum mikroskopisch T.-B. nachgewiesen.

51. **Sk. Kemp, Et Tilfoelde af Salpingitis tuberculosa diagnosticeret ved Tuberkulinreaktion. (Fall von S.T., mittelst Tuberkulin diagnostiziert.)** *Hosp. Tid. 1906. No. 18.*

Chronische Salpingitis. Positive Tuberkulinreaktion mit starker Anschwellung der palpablen Geschwulst. Befund durch Operation bestätigt.

52. **M. Brammer, Om tidlig Diagnose af Tuberkulose og om Anvendelse af diagnostiske Tuberkulininjektioner hos Mennesket.** *Hosp. Tid. 1906. No. 41—42.*

18 Fälle von diagnostischer Tuberkulininjektion, deren 5 negativ (2 von diesen ohne stethoskopische Veränderungen, 2 wahrscheinlich alte Tuberkulose, 1 nicht erklärlich, weil das klinische Bild kaum anders als Tuberkulose gedeutet werden kann). In einem Falle negativer Erfolg bis 8 Milligramm, dagegen nach $^3/_4$ Jahren ausgesprochene Reaktion auf 5 Milligramm. Verfasser will die Methode auf wirklich zweifelhafte Fälle beschränken, meint, dass ein negativer Ausfall der bis zu Ende durchgeführten Probe den Betreffenden als tuberkulosefrei ansprechen lässt. Bei positivem Ausfall dagegen muss die Bedeutung, die der Probe beizumessen ist, von der klinischen Observation abhängen.

Chr. Saugman, Vejlefjord.

d) Therapie.

53. **Lissauer, Dampfdusche als Expectorans.** *Deutsche medic. Wochenschr. 1906. No. 7.*

Empfehlung der 15 Sekunden dauernden von 3—5 Sekunden lang währender Fächerdusche gefolgten Dampfdusche bei Tuberkulösen zur Erleichterung der Expectoration und Bekämpfung der Atemnot, ev. auch von Schmerzen bei Pleuritis etc.

54. **Kuhn, Eine Lungensaugmaske zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen.** *Deutsche medic. Wochenschr. 1906. No. 37.*

Ausführliche Begründung und Beschreibung der Kuhn'schen Saugmaske, über die an anderer Stelle schon referiert ist. Brühl, Gardone.

55. **E. Kuhn, „Lungensaugmaske" zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen.** *Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1906. Heft 5. S. 308ff.*

K. beschreibt auch in dieser Arbeit die von ihm erfundene Lungensaugmaske, welche durch Behinderung der Einatmung eine Stauung in den Lungen bewirkt, von der er eine Heilwirkung auf die tuberkulöse Erkrankung erhofft cf. auch Vereinsbericht d. Ztschr. S. 70.

Helm, Berlin.

56. **Sondermann, Zur Saugtherapie bei Nasenerkrankungen.** *Münch. mediz. Wochenschr. No. 45. 1906.*

Verfasser bespricht seine und anderer Erfahrungen mit dem Nasensaugapparat und die zum Zweck vollkommener Sterilisation konstruierten Hartglasoliven-Ansätze. Pischinger, Lohr.

57. **E. Cohn-Kindsberg-Bonn, Über Heissluftherapie bei Emphysem, chronischer Bronchitis und Asthma bronchiale.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 41. 1906.*

Anknüpfend an Leo's auf der diesjährigen Versammlung der Tuberkuloseärzte zu Berlin veröffentlichte Versuche der Lungenhyperämisierung berichtet Verf., dass zweifellos mittelst des Heissluftkastens eine bedeutende Besserung des Hustens, Auswurfs und des Luftmangels herbeigeführt wurde. Dieser Prozess beruhe nicht auf einer Hyperämisierung, sondern vielmehr auf dem Gegenteil, der Blutentlastung der Lunge und der Blutableitung auf die Haut. Fälle von Bronchitis, Asthma und Emphysem können auf diese Weise recht günstig beeinflusst werden.

F. Köhler, Holsterhausen.

58. **Max Herz, Die Licht-Luftstrombehandlung der Erkrankungen der Respirationsorgane.** *Therap. Monatshefte. Januar 1907. Heft 1. S. 15—18.*

Verf. empfiehlt die künstlich bewegte Luft als Abhärtungsmittel, beginnend mit 34° C, übergehend zn niedrigeren Temperaturen bis 20° C. Verstärkt kann die Wirkung werden durch die Applikation der Luft im Lichtbade, wodurch eine Gewöhnung an den Wechsel von Ruhe und Wind, Wärme und Kälte eintritt. Die Methode wirkt stark diaphoretisch, weshalb ihre Anwendung bei pleuritischen Exsudaten unter Vermeidung jeder gefährlichen Nebenerscheinungen gepriesen wird. Auch zur Herabsetzung des Fiebers zieht Verf. das kühle Luftbad dem kühlen Wasserbad vor. Schliesslich erhofft er von der Kombination des kühlen Luftstromes mit intensiver Bestrahlung eine anregende und kräftigende Wirkung auf den tuberkulösen Organismus.

59. **P. Solt, Die Milch als Homostatikum.** *Therap. Monatshefte, 1906. Heft 10.*

Verf. empfiehlt als bestes blutstillendes Mittel bei jeder Art von Blutungen, auch Lungenblutungen, Milchklystiere, seit deren Anwendung er kein anderes Homostatikum mehr braucht. Als erklärende Ursachen sollen neben anderen Bestandteilen der Milch die Kalksalze, Zerfallsprodukte von Leukozyten, die allen Eiweisskörpern gemeinsame Fibrinogen vermehrende Eigenschaft, eventl. auch Extraktivstoffe der Milchdrüse in Frage kommen.

60. **Mende, Die Bülau'sche Heberdrainage bei Behandlung einer schweren Spondylitis tuberculosa.** *Therap. Monatshefte, 1906. November. S. 532—540.*

Eine eingehende Darstellung der im Titel enthaltenen Methode unter Anführung einer detaillierten Krankengeschichte.

61. **Josef Winterberg, Über Guatannin.** *Therap. Monatshefte, 1906. Heft 8.*

Das Mittel, eine Kombination von Guajakol, Zimtsäure, Gerbsäure und Pepton-Hämatogen, wurde vom Verfasser in 5 Fällen von unkomplizierten teils subakuten, teils chronischen Enteritiden, in 4 Fällen von Lungentuberkulose mit wahrscheinlichen Darmgeschwüren und in 3 Fällen von „Lungenaffektion mit Diarrhöen katarrhalischen Ursprunges" mit Nutzen angewandt. Bandelier.

62. **Dieupart, Les découvertes de Behring en tuberculose.** *Med. Orient. 1906. No. 21.*

Verf. greift Behring's Tulase und seine sämtlichen übrigen Entdeckungen auf dem Gebiet der Tuberkuloseforschung an, erklärt dieselben für wertlos und fordert B. auf, sich zu rechtfertigen.

H. Engel, Heluan.

63. **H. Hochheim, Die Resultate der spezifischen Therapie der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. d. ges. Therapie. 1906. Heft 8.*

Der Aufsatz enthält eine kritische Würdigung der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen über die spezifische Behandlung der Tuberkulose, insbesondere mit Kreosot, Zimtsäure, für die Verf. sehr eingenommen zu sein scheint, und Tuberkulin. C. Servaes.

64. **Meissen-Hohenhonnef, Betrachtungen über Tuberkulin.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 4.*

Im Anschluss an eine kritische Besprechung von Denys Werk: Le bouillon fitré du bacille de la tuberculose, allgemeine Bemerkungen kritischer Natur zur gesamten Tuberkulinfrage. Der Beweis der Wirksamkeit scheint dem Verfasser (wie dem Ref.) nicht geliefert.

F. Köhler, Holsterhausen.

e) Prophylaxe.

65. **Theobald Smith, What is the relation between human and bovine tuberculosis, and how does it affect inmates of public institutions?** *Boston Medical and Surgical Journal. January 1906.*

The author reviews the work thus far done in establishing the duality of the two types of mamalian tuberculosis, and his own notable contributions to the subject. He admits the occasional presence of the bovine type of bacillus in cases of human tuberculosis, but claims that its frequency is still conjectural, as most investigators confine their efforts to those cases in which infection takes place through raw milk. It is not true that all cases of intestinal origin are due to the bovine bacillus. It is quite possible that where tuberculous ulcers due to the human virus

exist the denuded intestinal mucosa permits the entrance of the bovine virus. Tuberculosis of intestinal origin is realtively rare. Human tuberculosis is very common in Japan, where milk is an almost negligible quantity in the feeding of infants and children. He fails to see any evidence favoring the belief inthe transformation of the bovine into the human type, but thinks that there may be a reduction invirulence brought about in the human host. Much more has to be done ere we can say anything precise as to the role assumed by bovine virus in the production of human intestinal tuberculosis. The bovine bacillus has been found almost exclusively in children under ten. So far as we know, phthisis and other forms of tuberculosis in adults are almost wholly due to the human virus. In institutions for the care of children the milk and herd should be very carefully inspected. It is not necessary to be as painstaking when dealing only with adults, for we shall be reasonably safe if all animals presenting evidence of failing health or with udder disease are eliminated. He deprecates the wastefulness of the wholesale destruction of tuberculin-reacting animals, for the following reasons: 1. Most cattle reacting to tuberculin are in the early or latent stages of the disease, in which no bacilli are secreted; 2. When tuberculosis is pronunced, physical and microscopical examination will detect it. He addis that we can very likely resist occasional exposure to infection, although it is undoubted that our resistance may be lowered at a time when our intestines are being flooded with tubercle bacilli. It is safest to have periodic inspection of all dairy herds, with the removal or destruction of all cows showing pronounced tuberculosis. It should be the pride of all institutions to have herds free from tuberculosis.

L. Rosenberg, Bedford Station N. Y.

66. **Roepke, Weitere Beiträge zur Frage der Wäschedesinfektion bei Tuberkuloseerkrankungen.** *Tuberculosis V. No. 12. 1906.*

Tierversuche ergaben, dass weder die 10 Minuten lange Einwirkung einer 2% Sodalösung von 60°, noch die 10 Minuten lange Einwirkung von heissem (70°) Wasser die Tuberkelbazillen in der Wäsche abzutöten vermag. Es muss deshalb davor gewarnt werden, die Wäsche von Gesunden und Tuberkulösen gemeinschaftlich in einer nicht desinfizierenden Lösung einzuweichen. Das Kochen der Wäsche in Sodalösung, das allerdings zur Abtötung der Tuberkelbazillen ausreichen würde, verträgt die Wäsche nicht. Kochendes Wasser (100°) wirkt erst nach 10 Minuten langer Einwirkung, strömender Wasserdampf von 100° erst nach ½stündiger Einwirkung mit Sicherheit abtötend auf die Tuberkelbazillen. Sublimat ist wegen seiner Giftigkeit nicht zur Wäschedesinfektion geeignet, sodann aber auch deshalb zu verwerfen, weil es in schleim- und eiweisshaltige Substrate nicht genügend eindringt. Es ist daher die von K. schon früher empfohlene Desinfektion der Wäsche mit Rohlysoform bezw. Liquor kresoli saponatus als das beste Verfahren anzusehen.

67. **Huhs, Experimenteller Beitrag zur Frage der Serviettenhülle.** *Tuberculosis. V. No. 12. 1906.*

Da an der Innenseite von Serviettenringen, die in einer Lungenheilstätte in Gebrauch waren, virulente Tuberkelbazillen nachgewiesen werden

konnten, erscheint es aus hygienischen Gründen gerechtfertigt, eine vollständige Umhüllung der in Lungenheilanstalten gebrauchten Servietten zu verlangen. Von den verschiedenen Hüllen, die zu dem Zweck vorgeschlagen wurden, bevorzugt H. die von Kirchner beschriebene Leinwandhülle, „die mit in die Wäsche getan und desinfiziert werden kann". Darauf wird besonderer Wert gelegt; denn es ist nötig, den Tuberkulösen davor zu schützen, „seine eigenen Bazillen wieder in sich aufzunehmen".

Sobotta, Reiboldsgrün.

68. **Huhs, Experimentelle Beiträge zur Frage der Desinfektion von Ess- und Trinkgeschirr unter besonderer Berücksichtigung der von tuberkulösen Lungenkranken ausgehenden Infektionsgefahr.** *Zeitschr. f. Hyg. Bd. 55, Heft 2.*

Das Essgeschirr, welches von tuberkulösen Patienten benutzt ist, ist als bedenklich anzusehen, da es sich, wie Verf. experimentell zeigt, für Meerschweine infektiös erweisen kann. Die bisherigen Reinigungsmethoden des Essgeschirres genügen nicht, um die Tuberkelbazillen sicher zu vernichten. Auch die viel angewandte 2%ige und selbst 4%ige heisse Soda töten bei 10minutiger Einwirkung Tuberkelbazillen an Essgeschirren nicht ab, selbst wenn auch tüchtiges mechanisches Abreiben zu Hilfe genommen wird. Dagegen genügt es, die Essgeschirre auszukochen. Sie müssen deshalb aus entsprechendem Material hergestellt und nach dem Gebrauch ausgekocht werden. Verf. empfiehlt für diesen Zweck eine besondere Geschirrspülmaschine.

Römer, Marburg.

69. **Tonnarkin, Über die Gefahren der Übertragung von Infektionsstoffen durch das Telephon und ihre Verhütung.** (Aus dem hygienisch-bakteriologischen Institut der Universität Bern.) *Münch. med. Wochenschr. 1906. No. 50.*

Der Telefondesinfektor der Firma Percy Simund in Berlin erweist sich auch gegenüber Tuberkelbazillen als genügend wirksam.

Pischinger, Lohr.

f) Heilstättenwesen.

70. **Jahresberichte Deutscher Heilstätten.** (Fortsetzung von Heft 5, S. 105.) Von Dr. F. Köhler, Holsterhausen b. Werden (Ruhr).

8. III. Jahresbericht der Heilstätte Waldbreitbach für 1905 von Dr. Schüler. Neuwied bei Strüder 1906.

41506 Verpflegungstage, Durchschnittsbelegung 113,7; 598 Aufnahmen, 606 Entlassungen, von diesen 517 nach durchgeführter Kur, 89 vorzeitig. 429 sichere Tuberkulose, 74 nur verdächtig.

Voller Erfolg im I. Stadium bei 309 Kranken: 222; im II. Stadium bei 48 Kranken: 12; im III. Stadium bei 72 Kranken: 0. Teilweiser Erfolg im I. Stadium bei 309 Kranken: 49; im II. Stadium bei 48 Kranken: 24; im III. Stadium bei 72 Kranken: 27. Kein Erfolg im I. Stadium bei 309 Kranken: 38; im II. Stadium bei 48 Kranken: 12; im III. Stadium bei 72 Kranken: 35.

Von den 429 Tuberkulösen hatten 17,5% Tuberkelbazillen, es verloren dieselben 21,3%. Von 260 Fiebernden verloren 128 das Fieber. 33 diagnostische Tuberkulinimpfungen, ohne grosse Wertschätzung des Verf. für die Stichhaltigkeit. Bei der therapeutischen Verwendung des Tuberkulins bei 3 Patientinnen günstiger Eindruck, in anderen Fällen gelang die Beseitigung subfebriler Temperatursteigerungen nicht.

9. Jahresbericht der Kaiserin Auguste Viktoria-Heilstätte zu Landeshut (Volksheilstättenverein für die Provinz Schlesien) von Dr. Libawski, für 1905.

27654 Verpflegungstage. 265 Neuaufnahmen, 68 vom Vorjahre übernommen. 328 Kranke verpflegt. 143 im I. Stadium, 90 im II., 95 im III. Stadium. 247 entlassen, 81 Bestand. 17,8% der Entlassenen hatten bei der Aufnahme Tuberkelbazillen. Durchschnittsdauer der Kur: 3½ Monate. 1 Todesfall. 23 vorzeitige Entlassungen. 70,2% verloren die Bazillen.

Vollerwerbsfähig mit Aussicht auf Dauer wurden entlassen: 166 (davon 92 I. Stadium, 62 II., 12 III. Stadium); gebessert, oft nur teilweise erwerbsfähig, wurden entlassen: 62 (davon 9 I. Stadium, 15 II., 38 III. Stadium); ungebessert wurden entlassen: 2 (beide dem III. Stadium angehörig). Ausgiebige Tuberkulinbehandlung mit erfreulichen Erfolgen.

10. VII. Jahresbericht der Heilstätte Loslau (Oberschlesien) für 1905 von Dr. Schrader. Loslau, Rösch 1906.

533 wurden 1905 verpflegt, hiervon waren 107 aus dem Vorjahr übernommen. 96 blieben im Bestande. Entlassungen: 437, 6 kurz nach der Aufnahme. 321 abgeschlossene Heilverfahren. 42911 Verpflegungstage. Durchschnittliche Behandlungsdauer: 99,5. Bazillen bei 52,2% nachgewiesen. I. Stadium: 41,3%, II. Stadium: 46,86%, III. Stadium: 11,83%; geheilt vom I. Stadium: 43,82%, gebessert 53,93%, ungebessert 1,68%, gestorben 0,56%; vom II. Stadium: geheilt 0, gebessert 93,56%, ungebessert 5,94%, gestorben 0,49%; vom III. Stadium: geheilt 0, gebessert 41,17%, ungebessert 58,82%.

Voll erwerbsfähig vom I. Stadium: 94,94%, teilweise erwerbsfähig 2,8%, nicht erwerbsfähig 1.68%. Voll erwerbsfähig vom II. Stadium: 53,96%, teilweise erwerbsfähig 40,09%, nicht erwerbsfähig 5,44%. Teilweise erwerbsfähig vom III. Stadium: 33,33%, nicht erwerbsfähig 66,66%.

Bazillenverlust bei 21,33%. Ausgedehnte Anwendung der Bazillenemulsion mit gutem Erfolge. Kurze Mitteilung über Dauererfolge.

11. IV. Jahresbericht der Stadtkölnischen Auguste Viktoria-Stiftung Volksheilstätte Rosbach an der Sieg für 1905 (1. April 1905 bis 1. April 1906) von Dr. Weischer. Köln 1906.

Krankenbestand bei Beginn des Etatsjahres: 142. Aufnahmen: 754. Verpflegt: 896. Beendete Kuren: 593. Gestorben: 2. Von den 896 Aufgenommenen: 4,8% I. Stadium, 41% II. Stadium, 54,2% III. Stadium. Vorzeitige Entlassungen: 157. Tuberkelbazillen hatten 32,2%. 55 Fieberfälle. Gute Erfolge mit Maretin.

Erfolge bei der Entlassung: Voller Erfolg mit Aussicht auf Dauer der Erwerbsfähigkeit: 67,4%; teilweiser Erfolg mit zum mindesten ½ der normalen Erwerbsfähigkeit: 30,7%; kein Erfolg: 1,9%. Dauererfolgstatistik mit ähnlichen Resultaten wie bei Gebhard.

12. Jahresbericht 1905 der sächsischen Heilstätten Albertsberg und Carolagrün des Vereins zur Begründung und Unterhaltung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen (Dr. Schneider und Dr. Gebser.)

a) Albertsberg: 692 Patienten verpflegt, 575 entlassen. 46224 Verpflegungstage. 38,64% Bazillen +. 34 vorzeitige Entlassungen. 2 Todesfälle. I. Stadium: 34,7%, I.—II.: 11,3%, II.: 25%, II.—III.: 6,7%, III.: 22,3%. Entlassungen vom I. Stadium: geheilt 0,53%, gebessert 97,87%, ungebessert 1,6%, voll erwerbsfähig 92,5%, teilweise 6,5%, erwerbsunfähig 1%. Vom I.—II. Stadium: gebessert 93,44%, ungebessert 4,93%, verschlechtert 1,63%, voll erwerbsfähig 83,6%, teilweise 13,1%, erwerbsunfähig 3.3%. Vom II. Stadium: gebessert 97%, ungebessert 2%, verschlechtert 1%, voll erwerbsfähig 65,6%, teilweise 30,2%, erwerbsunfähig 4,2%. II.—III. Stadium: gebessert 75%, ungebessert 19,8%, verschlechtert 5,2%, erwerbsfähig 18%, teilweise 66,3%, erwerbsunfähig

15,7%. III. Stadium: gebessert 63,3%, ungebessert 27,5%, verschlechtert 9,2%, voll erwerbsfähig 5,8%, teilweise 48,3%, erwerbsunfähig 45,9%. 34,08% hatten bei der Entlassung noch Bazillen im Auswurf. Durchschnittliche Kurdauer: 77 Tage.

b) Carolagrün: Vom 15. XI. 1900 bis 31. XII. 1905 wurden 1832 Patientinnen aufgenommen. 1733 wurden im ganzen entlassen. Durchschnittskurdauer: 98 Tage. I. Stadium: 12,7%, II.: 44,7%, III. 42,6%. Es konnten im ganzen 81,8% erwerbsfähig entlassen werden (I. Stadium: 98,5%, II. Stadium: 91,2%, III. Stadium: 62,6%). In 1905 allein: 410 Zugänge + 112 Bestand. Abgang: 425. Durchschnittskurdauer: 97 Tage. I. Stadium: 12,5%, II.: 44,7%, III.: 42,8%. 80% konnten erwerbsfähig entlassen werden. Von Alttuberkulin Koch wurde keine besondere Wirkung gesehen.

13. VI. Jahresbericht der Heilstätte Engelthal des Nürnberger Heilstättenvereins für 1905, erstattet von Chefarzt Dr. K. Bauer. Druck von L. Stich in Nürnberg.

Im Januar 1906 wurde in Nürnberg ein Verein für Fürsorgestellen und zur Errichtung einer Walderholungsstätte gegründet. Die Heilstätte Engelthal nahm im Jahre 1905 284 Kranke auf und hatte 24590 Verpflegungstage. Tuberkulineinspritzungen konnten wegen der Weigerung der Patienten nicht vorgenommen werden. Beim Austritt waren sehr gebessert und gebessert 86,7%, unverändert 10,7%, verschlechtert 2,8%, verstorben 0. Voll erwerbsfähig waren 65,1%, teilweise erwerbsfähig 2,8%, beide Kategorien mit Aussicht auf Dauer. Voll erwerbsfähig mit zweifelhafter Dauer waren 19,7%, teilweise erwerbsfähig mit zweifelhafter Dauer 7,9%, erwerbsunfähig 4,3%, zur Zeit erwerbsunfähig wegen akuter Erkrankung 0,3%. Es folgt eine befriedigende Dauererfolg-Statistik. In der Rechnungsablage hat sich, wie in den meisten Heilstätten, die Steigerung der Fleischpreise und anderer Lebensmittel bemerkbar gemacht.

14. IX. Jahresbericht des Vereins für Volksheilstätten in der Pfalz 1905. Druck von E. Jäger, Speyer 1906.

Am 29. Oktober 1905 wurde durch Generalversammlungsbeschluss die Heilstätte Ramberg an die Versicherungsanstalt für die Pfalz veräussert. Es wurde beschlossen, eine kleine Heilstätte, vornehmlich für Frauen, zu errichten. Der ärztliche Bericht umfasst die Zeit vom 1. September bis 31. Dezember 1905. Krankenzahl: 103. Verpflegungstage: 5551. Entlassungen: 53. Nichttuberkulös: 7. Das Material erscheint recht ungünstig. Turban III: 52,17%, II: 21,74%, I: 26,09%. Es wurden gebessert 75,5%; nicht gebessert 22,6%; gestorben sind 1,9%. Tuberkelbazillen: 54,3%. Besondere Mitteilungen aus dem Betriebe sind nicht verzeichnet.

15. Jahresbericht des Lothringischen Sanatoriums Alberschweiler für 1095. Metz, Verlag der Lothringer Ztg. 1906.

Nach dem baulichen und wirtschaftlichen Bericht bringt der statistische Teil folgende Angaben: 191 Zugänge, 180 Entlassungen. Durchschnittliche Kurdauer: 73,3 Tage. Bemerkenswert ist der Hinweis darauf, dass z. B. ein kleiner Kaufmann, vielleicht noch mit zahlreicher Familie, sich schwerer zu einer längeren Kur mit hohen Kosten entschliesst, wie ein Arbeiter, für dessen Familie meist gut gesorgt ist. — 12 Kuren wurden wegen Aussichtslosigkeit vorzeitig abgebrochen, 16 Patienten gingen freiwillig vor der Beendigung des Heilverfahrens. Von den 180 Entlassenen waren 175 tuberkulös. Vom I. Stadium waren 72, vom II. 49, vom III. 54. Tuberkelbazillen hatten bei der Aufnahme: 58,4%, bei der Entlassung: 52,6%, was mir verhältnismässig recht ungünstig scheint.

Geheilt und gebessert wurden 82,7%; ungebessert oder verschlechtert 17,3%; voll erwerbsfähig mit Aussicht auf Dauer: 30,1%; noch erwerbsfähig im Sinne des § 5 Abs. 4 des Invalidenversicherungsgesetzes und zwar mit Aussicht auf Dauer des Erfolges: 26,5%; vorübergehend erwerbsfähig: 20,3%; erwerbsunfähig: 23,1%.

Dauerstatistik: Von den 1901 entlassenen Kranken waren 1905 noch

42% erwerbsfähig, 40% nicht erwerbsfähig, 18% gestorben. Von den 1902 Entlassenen: 44,5% erwerbsfähig; 37% nicht erwerbsfähig; 18,5% gestorben.

16. Auszug aus dem Verwaltungsbericht des Vorstandes der Landesversicherungsanstalt Brandenburg für das Geschäftsjahr 1905 betr. die Lungenheilstätte Cottbus. Sep.-Abdr.

Besonderer Wert wird auf die Beschäftigung der Kranken in Haus und Park gelegt. Nur Aufnahme von Pfleglingen, die sich im Freien bewegen können. Aus dem Vorjahre übernommen: 102, in 1905 überwiesen: 379, abgewiesen: 30. Behandelt somit 451. Vorzeitig entlassen 30, Kur: 324 Frauen. Kurdauer verhältnismässig lange: 3—4 Monate: 88, 4—5 Monate: 62, 5—6 Monate: 47, 6—7 Monate: 17, 7 und darüber: 5 Fälle.

Brehmer'sche Belastung von 324 bei 104 Kranken. 12,3% hatten bei der Aufnahme Tuberkelbazillen, 70% von diesen verloren sie. Probatorische Tuberkulininjektionen. Durchschnittliche Zahl der Behandlungstage: 113. I. Stadium: 67,59%, II.: 24,69%, III.: 7,72%. Geheilt: 20,06%. Voll erwerbsfähig 52,78%. Positiver Erfolg bei 97,22%; ungebessert, verschlechtert: 2,78%. Bei 99 kombinierte Behandlung mit Alttuberkulin und Bazillenemulsion, mit gutem Erfolg. Günstige Dauerresultate auf Grund vorgenommener Nähruntersuchungen.

71. G. Kuss, Indications cliniques et rôle social des sanatoriums populaires d'après les résultats obtenus au sanatorium d'Angicourt depuis 5 ans. *Bulletin médical 1906. No. 34, 39, 41.*

Pour bien apprécier les résultats d'un sanatorium il faut classer rationellement les malades. La notation de K., très complète, tient compte, de l'étendue, de la profondeur, de l'évolution des lésions: elle est applicable à chaque sujet après 3 à 4 semaines d'observation. Les résultats immédiats heureux ont atteint, à Angicourt, pour les cas favorables 80% et 10% pour les défavorables; les résultats éloignés, (4 ans) ont donné de 90 à 70% d'états satisfaisants avec aptitude au travail, pour les cas favorables. — Il convient de réserver les lits à des sujets pauvres, choisis, pour les quels la période d'observation fut bonne, et en tenant compte, pour les plus atteints, de la classe sociale. Le sanatorium doit coordonner son action avec les dispensaires, avoir un fonds de secours pour les familles et les convalescents, et un bureau de placement pour faciliter la reprise du travail.

A. Bergeron.

72. Louis Goujon, Contribution à l'étude de la lutte antituberculeuse. Le dispensaire. *Thèse Montpellier, 1906, 59 p., Dupury ed.*

On trouvera dans ce travail un certain nombre de considérations sur les lacunes de l'organisation de l'assistance aux tuberculeux en France et des données générales sur le fonctionnement des dispensaires, à Paris surtout.

Halbron, Paris.

73. Margarethe Szántó und Josef Gescheit, Über Fürsorgestellen für Lungenkranke. *Egészség, 1906, 5.*

Verfasser besprechen die Dispensaire-Einrichtung als einen wichtigen Faktor des sozialen Kampfes gegen die Tuberkulose und schildern die Verhältnisse, welche es für dringend erscheinen lassen, dass ähnliche Fürsorgestellen auch in Ungarn ins Leben gerufen werden.

(Seither nahm der Magistrat Budapest samt dem Ministerium des Innern gemeinschaftlich die Lösung der Frage der ersten Fürsorgestellen in der Hauptstadt Ungarns mit vollem Interesse in die Hände. Ref.)

D. O. Kuthy, Budapest.

74. Stainforth, Hôpital militaire du camp de Beverloo. Rapport sur le fonctionnement du service spécial des tuberculeux pendant l'année 1905 sur les résultats obtenus. *Archives médicales belges, Avril 1906.*

Exposé en quatre chapitres de la marche du Sanatorium militaire de Beverloo et des services qu'il rend:

1° Du fonctionnement du service spécial des tuberculeux et des résultats obtenus; le quantum de guérisons durables est de 19·5 pour cent.

2° Du diagnostic précoce. — 3° Du diagnostic précoce. — 4° Du traitement médicamenteux. Derscheid, Bruxelles.

75. **Pelizaeus, Kassel-Bad Oyenhausen. Über Genossenschaftssanatorien für den Mittelstand.** *Sonderabdruck aus den Blättern für Volksgesundheitspflege. 15. Juli 1900.*

P. tritt für die Schaffung genossenschaftlicher Sanatorien ein, die Genossenschaften sollen die Kapitalien aufbringen, die Aufnahme soll auch solchen, die nicht Mitglieder der Genossenschaft sind, freistehen. Eine solche Heilstätte für physikalisch-diätetische Therapie, die für den Mittelstand bestimmt ist, soll sich bei Tagessätzen von 4 Mk., 4.50 und 5 Mk. und einer Aufnahmegebühr von 10 Mk. selbst erhalten und das Anlagekapital reichlich (! ? Ref.) verzinsen und amortisieren. Blumenfeld, Wiesbaden.

76. **P. Melvin-Burnham, The state and tuberculosis sanatoria.** *Medical Record, May 12. 1906.*

The author discusses the question recently vaunted as to whether the great outlay in the sanatorium treatment of tuberculosis was justified by the results achieved, and for this purpose he subjects to a critical analysis the statistics of eight of the leading sanatoria in the United States. He calls attention to the fact that the class os cases treated is an important factor in estimating the value of the method, and states that the large number (almost two-thirds of those discharged) who come under the headings of "improved", "much improved" and "disease arrested" are responsible for the frequently expressed doubt as to the economic propriety of subjecting the tuberculous poor to the sanatorium regimen; for these are cases in which the disease has been rendered quiescent only, and there is always the likellhood of relapse on their return to former modes of life and surroundings. From the data gathered it appears that 1,822 cases were treated during the year in the eight sanatoria of which inquiry was made, of which number 16% were discharged apparently cured. By adding to this number the arrested cases which on post-sanatorium observation were found to have gone on the recovery, and deducting those who were known to have relapsed, B. concludes that out of the 1,822 cases 219 will be entitled to be considered as cured. Of the remaining number some will ultimately recover, whilst others will be greatly relieved, and these are worthy of consideration. And yet, when we consider the great outlay necessary to bring this about, the outcome is very meager. If, on the other hand, one considers the results only in those cases classed as incipient or early, a much more encouraging conclusion is reached. In the beforementioned institutions there was treated a total of 553 cases in the incipient stage, of whom 228, or. 41, 2%, were designated as apparently cured on discharge. B. thinks that this may safely be raised to 50% by classifying the arrested cases as above. On this basis he considers the State and private corporations justified in the expenditure of the large sums now necessary for them a intenance of institutions for the treatment of tuberculosis. The average weekly per capita cost of such treatment was about $ 9·00 in one case being as high as $ 11·62, in another as low as $ 5·66. On such a basis of expenditure, however, treatment is only justifiable in incipient cases, and he characterizes the present method of accepting all kinds of cases as wasteful and unscientific. The profession as well as the public should be educated in the importance of the early diagnosis of tuberculosis of the lungs. This education will be stimulated if all state and private institutions restrict their spheres to the treatment of incipient cases, and then, to the present high cost of administration will be greatly lowered. He thinks it a great mistake to allow patients in sanatoria to lead absolutely idle lives, to return to their homes in a flabby and demoralized condition, and expresses great anticipations from the farm-colony system now about to be tried by the

city of New-York. B.'s remarks in the main do not apply to the well-to-do patient who may in spite of a large amount of tuberculous involvement still enjoy a reasonable degree of comfortable invalidism. He deplores the problem of the great number of advanced cases among the indigent, and the totally inadequate means for their relief now at our disposal, but he thinks that in the end, by the enactment of laws for the prevention of tuberculosis and by the propagation of the knowl-edge of the curability of early cases in sanatoria, the advanced cases will require very little attention. It is the duty of the various states to embark in the crusade against tuberculosis by establishing sanatorium treatment for incipient cases. L. Rosenberg, Bedford Station N. Y.

II. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Séance de l'académie de médecine, Paris. 23 Janvier 1906.

A. Robin, La mortalité tuberculeuse en France et en Allemagne.

La mortalité tuberculeuse française n'est connue que par induction, car 714 villes comptant 12531624 hab. possédent seules une statistique. Il y a, dans ces villes, 42399 décès par tuberculose; on ajoute à ce chiffre les décès enregistrés sous le nom de bronchite chronique et, en supposant la mortalité de la population, non recensée égale à la mortalité la plus faible de la population recensée on arrive au nombre de 150000 et à la proportion de 39,2 decès pour 10000 au lieu de 21 en Allemagne.

Cet écart ne paraît pas réel à l.'A. Quoique la bronchite chronique masque parfois la tuberculose il pense qu'on ne doit pas en faire état dans une statistique de comparaison; en outre, en tenant compte de ce que la mortalité décroît avec la densité de la population, il arrive à un chiffre de 83000 et à une proportion de 21,3. Il n'y a donc pas, du fait de la différence des moyens prophylactiques, infériorité de la France vis à vis de l'Allemagne. L.'A conclut pourtant à la nécessité d'étendre la statistique à toutes les communes en tenant compte du nombre et de la densité de la population.

2. Séances de l'académie de médecine, Paris, 23, 30 Janvier, 6, 13, 20 Février, 6, 13, 20, 27 Mars 1906.[1])

Brouardel, Chauffard, Chauvel, Cornil, Daremberg, Fernet, Huchard, Kelsh, Lancereaux, Landouzy, Laveran, Lereboullet, Marquez, H. Monod, Pinard, Robin, Vallin. — Sur la statistique et la prophylaxie de la tuberculose.

I. Brouardel pense que nombre de décès tuberculeux se dissimulent sous les rubriques. "Bronchites chroniques", "causes inconnues" qui parfois représentent le tiers du total des morts. Kelsh estime que la statistique de l'armée elle-même est inexacte, ce qui tient à la défectuosité d'une nomenclature à la fois étiologique et anatomo-clinique. Landouzy a trouvé par une enquête directe que, même au village, la tuberculose progresse. Les rubriques "causes inconnues", "autres causes", qui, à Roanne, par exemple, forment 47% des décès cachent beaucoup de "fautes": combien de péritonites, d'hépatites, de néphrites sont tuberculeuses! Robin croit que l'écart entre France et Allemagne n'est pourtant qu'apparent; les rubriques incriminées, étant en décroissance, ne peuvent masquer de très

[1]) Nous résumerons en une analyse unique, et sans nous astreindre à suivre l'ordre exact des 26 discours prononcés, la longue discussion qui a suivi la communication de Robin (vide supra).

nombreuses fautes. Cornil montre, par des exemples, combien les statistiques sont mal dressées. Pour Brouardel la déclaration des décès devrait être faite par le médecin, en prenant les garanties voulues pour assurer le secret médical. Vallin, Fernet, la plupart des orateurs, demandent que la nomenclature ont une base surtout étiologique, mais Monod, rappelle que celle-ci, due à une commission internationale, ne peut être revisée avant 1910.

II. Ces discussions amènent à s'ocuper de la déclaration et de la désinfection obligatoires des cas de tuberculose. Chauvel, Lereboullet les repoussent comme attentatoires au secret médical. Lancereaux, Laveran, Robin, Huchard, Pinard ont peur qu'en signalant ainsi à tous le tuberculeux on ne fasse de lui un objet de crainte et qu'il soit traité en paria. Pinard demande pourtant que tout médecin ait le droit d'ordonner la désinfection, tout maire de l'exécuter. Vallin voudrait limiter la déclaration aux cas de tuberculose ouverte, quand l'absence de précautions est un danger pour la communauté ou l'entourage. Daremberg désirerait qu'un "Avis" conseillât l'assainissement du logis après tout départ ou décès d'un tousseur ou cracheur. Huchard voudrait qu'on désinfectât sans que la nature du mal soit declarée. Chauffard craint l'imprécision de certains de ces voeux: déclaration, désinfection obligatoires après tout décès de tuberculeux contagieux, tel est son voeu minimum auquel Robin, Vallin, Benjamin se rallient. Monod remarque qu' une loi serait nécessaire; actuellement on est armé par la déclaration facultative dont le corollaire obligé est la désinfection; il est vrai que les services ne sont pas partout organisés. Landouzy: Il faut rendre déclaration et désinfection obligatoires pour la tuberculose, plus dangereuse, à elle seule, que toutes les maladies qu'on déclare déjà: l'obligation n'existe t'elle pas pour la vaccine? Elle ne fera pas de parias: n'avait on pas dit même chose pour les sanatoriums, les dispensaires? L'académie, en tout cas, se doit de réagir contre ces tendances. La désinfection, destructrice de la graine, n'exclue pas les autres moyens de préservation du terrain. Plus facile à appliquer, elle s'étend aux locaux salubres, mais infectés, comme aux insalubres. On prétexte le nombre des opérations. C'est la fonction qui crée l'organe; il ne s'agit pas de désinfections à jet continu mais d'avertissement éducateur, d'assistance technique du service de salubrité. Plus tard une morbidité diminuée fera récupérer les dépenses. Mais l'appui de la loi est nécessaire. Il faudra que ce soit le domicile vrai du malade qui soit atteint (en cas de décès en voyage, d' hospitalisation). Il conviendrait d'ailleurs que la desinfection fut imposée après tout décès d'un contagieux. Fernet est partisan de l'obligation, comme Kelsh, Cornil qui ne s'illusionnent guère sur la portée de cette obligation. Kelsh, Lancereaux, Huchard insistent sur la nécessité des autres moyens prophylactiques: lutte antialcoolique, suppression des logements insalubres, diminution du surmenage, amélioration du sort des classes ouvrières.

3. Séance de l'académie, Paris, 5 Juin 1906.

(Commission de la tuberculose, Netter rapporteur.)

Netter soumet à l'académie, au nom de la Commission de la Tuberculose, les veux qui suivent:

A. La statistique des causes de décès ne peut offrir de garanties d'exactitude que si les déclarations sont faites par les médecins traitants. Ces déclarations ne peuvent être imposées que si des mesures sont prises pour assurer le secret médical. La statistique doit avoir pour base l'étiologie des maladies. Pour reviser dans ce sens la nomenclature des causes de décès il convient d'attendre la réunion de la prochaine conférence internationale de 1910.

B. La déclaration obligatoire pour le médecin doit l'être également pour le chef de famille, le logeur, les chefs de collectivité et d'établissements.

C. Le médecin traitant indiquera au malade et à son entourage les mesures à prendre pour prévenir la contagion.

L'exercice du droit de déclarer les cas de tuberculose (décret du 10 II. 1903) donne aux médecins traitants, aux familles, et aux chefs de collectivité le moyen de provoquer la désinfection des locaux habités par un tuberculeux. Cette désinfection est particulièrement nécessaire en cas de décès ou de changement de domicile. Les conditions de développement et d'évolution de la tuberculose sont si différentes de celles des autres maladies transmissibles qu'on ne saurait, pour combattre cette maladie se contenter des mesures édictées par la loi du 15 II 1902. Il convient d'organiser cette lutte par une loi spéciale. Cette loi devra envisager non seulement la transmissibilité mais aussi les autres facteurs étiologiques notamment l'insalubrité des locaux et l'alcoolisme.

D. L'Académie, se référant à son vote du 15 Juin 1905, appelle l'attention des pouvoirs publics sur la nécessité de faire fonctionner les services de désinfection prévus par la loi du 15 Février 1902.

Voeux adoptés à l'unanimité. A. Bergeron.

4. 2. Jahresversammlung der National-Association for the Study and Prevention of Tuberculosis. (16.—18. Mai 1906 Washington.)

Der Zweck dieser Gesellschaft ist in ihrem Namen gegeben, das Studium und die Verhütung der Tuberkulose. Sie besteht aus Ärzten und Laien. Präsident Roosevelt und Ex-Präsident Cleveland sind Ehren-Präsidenten. Sie ist eine Centrale für die Tuberkulose-Vereinigungen der Einzelstaaten. Sie hat ihr eigenes Organ, das Journal of the Outdoor Life, das in Trudeau N.-Y. erscheint und das ursprünglich von Patienten in und um das wohlbekannte erste Sanatorium Amerikas, das Adirondack Cottage San., Saranac Lake, N.-Y. gegründet wurde — eine sehr originelle teils medizinische teils populäre Monatsschrift.

Der Kongress gliederte sich in fünf Sektionen, eine soziologische, pathologisch-bakteriologische, klinisch-klimatologische, chirurgische und pädiatrische.

In der allgemeinen Versammlung sprach Simon Flexner, der bekannte Pathologe und Bakteriologe, der Leiter des Rockefeller Institute for Medical Research in Newyork, über Immunität bei Tuberkulose. Es ist in dem Rahmen dieses kurzen Berichtes nicht möglich, einen Auszug über diesen sowie über die übrigen Vorträge zu liefern. Es mag hier genügen, die Titel der Vorträge anzuführen, um den Lesern einen Begriff über die Art der Tuberkulose-Arbeiten in den Vereinigten Staaten zu geben. Späterhin soll über die wichtigsten Aufsätze referiert werden.

Die soziologische Sektion brachte folgende Vorträge: Geheimmittel für Tuberkulose, von Samuel Hopkins Adams, einem Schriftsteller, der sich durch seine furchtlosen Angriffe gegen Charlatana sowie gegen Nahrungs- und Drogenverfälschung einen Namen gemacht hat. — Tuberkulose unter den Indianern, von Kommissär F. E. Leupp. — Tuberkulose unter den Negern, von Th. J. Jones; beide Laien, die durch ihre Tätigkeit an Ort und Stelle sich einen guten Einblick in das Leben und die Verbreitung der Tuberkulose unter den beiden Rassen erworben hatten. — Der Einfluss von Sanatorien auf den Wert des umliegenden Grundeigentums von W. H. Baldwin. — Wirksame Mittel zur Erziehung des Publikums von P. Kennadey. — Krankenkassen und Tuberkulose (eine für Amerika verhältnismässig neue Einrichtung) von A. C. Klebs, einem Sohne des bekannten Pathologen.

Die pathologisch-bakteriologische Sektion brachte hauptsächlich Arbeiten aus dem Henry Phipps Institute for the Study, Treatment and Prevention of Tuberculose in Philadelphia, sowie aus dem Laboratorium des Adirondack Cottage Sanatorium in Saranac Lake, N.-Y. — Tuberkulöse Meningitis von D. J. Mc. Carthy. — Tuberkulose der Leber von Jos. Ullom. — Die Nieren bei Tuberkulose von Jos. Walsh. — Klinische und bakteriologische Vergleichung von Lungenhöhlen von H. R. M. Landis. — Bakteriologische Autopsie-Befunde in Fällen von Tuberkulose von J. W. Irwin und M. P. Ravenel. — Weitere

Beobachtungen über die Serumdiagnose der Tuberkulose von H. M. Kinghorn und D. C. Twichell. — Die Technik der Opsonin-Probe von denselben. — Studien über Immunität bei Tuberkulose; 3. Folge. — Experimente mit Drüsen- und Knochenmarkextrakt immunisierter Tiere von E. R. Baldwin und J. Woods Price. — Ferner über Bacillus X von S. J. Maher. — Die gewöhnlichen technischen Fehler bei der Untersuchung des Auswurfs auf Tuberkelbazillen von Ch. L. Minor. — Plazentar-Tuberkulose von A. S. Warthin, ein ausgezeichnetes Resümee dieses wichtigen Gegenstandes sowie Bericht und mikroskopische Demonstration selbst beobachteter Fälle.

In der klinisch-klimatologischen Sektion kam folgendes zur Diskussion: Bericht des Komitees für klinische Nomenklatur. Im Vorjahre war vom Kongress eine einheitliche Nomenklatur probeweise angenommen worden, welche die Turban'sche Stadieneinteilung etwas modifizierte und die Behandlungsresultate definierte. Es wurde beschlossen, die Nomenklatur für ein weiteres Jahr beizubehalten. — Die therapeutische Anwendung des Tuberkulins im Verein mit der Sanatoriumbehandlung von E. L. Trudeau, dem Pionier der Sanatoriumbewegung in Amerika, dem allgemein verehrten Gründer und Leiter des Adirondack Cottage Sanatorium. Er ist für die therapeutische Anwendung des Mittels. — Die Behandlung der tuberkulösen Laryngitis mit dem wässerigen Extrakt von Tuberkelbazillen (von Ruck), mit Bemerkungen über die Wirkung spezifischer Medikation von F. M. Pottenger. — Resumé der Arbeiten über den opsonischen Index (Wright und Douglas) von N. B. Potter. — Hämatologische Studien bei Tuberkulose von A. C. Klebs. — Gebrauch und Missbrauch von Lungengymnastik von Ch. L. Minor. — Diät bei Tuberkulose von H. M. King. — Eine Zusammenstellung von Diätlisten in Heilstätten von J. Fisher. — Klima als ein Faktor in der Behandlung der Tuberkulose von F. J. Knight. — Der relative Wert der häuslichen Behandlung von L. F. Flick. — Ein Vorschlag zur Behandlung der Hämoptoe von L. Brown. — Syphilis und Tuberkulose von J. H. Pryor. — Was kann man bei scheinbar hoffnungslosen Fällen von Lungentuberkulose erreichen? von S. G. Bonney. — Ein Beitrag zur klimatischen Phthisiotherapie von E. S. Bullock.

Die chirurgische Sektion brachte folgende Vorträge: Die chirurgische Behandlung tuberkulöser Halsdrüsen von Ch. H. Mayo, anerkannt einer der ersten Chirurgen des Landes. — Tuberkulöse Peritonitis von R. Douglas. — Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose von J. E. Goldthwait.

Das Programm der pädiatrischen Sektion war folgendes: Quellen und Eintrittspforten des infektiösen Agens bei Tuberkulose der Säuglinge und kleinen Kinder von A. Jacoby, dem ewig jungen Nestor der deutschen Ärzte und Begründer der Pädiatrie in Amerika. — Schutz der Säuglinge und kleinen Kinder gegen tuberkulöse Infektion von seiten tuberkulöser Eltern in überfüllten Wohnräumen, Krankenhäusern, nach Masern, Keuchhusten, Influenza von J. L. Morse. — Behandlung von J. P. G. Griffith. — Heilung tuberkulöser Prozesse bei Säuglingen und kleinen Kindern (Freiluftbehandlung, Seehospize) von J. W. Brannan; ein Bericht über die ausgezeichneten Erfolge des ersten amerikanischen Seehospizes, Sea Breeze in Coney-Island bei Newyork.

Sämtliche Ansprachen und Vorträge nebst Diskussionen werden in den Verhandlungen der Gesellschaft veröffentlicht.

Diese jährlichen Versammlungen bringen Ärzte sowie an Tuberkulose nteressierte Laien aus dem grossen weiten Lande zusammen, geben ihnen ungemein viel Anregung und fördern das Studium und die Bekämpfung der „weissen Pest“ in wirkungsvollster Weise. G. Mannheimer, Newyork.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Erlangen, Direktor des pharmakol.-poliklin. Instituts u. d. Kinderklinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 11.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Kurze Mitteilung.

Sakorraphos-Athen, Sur les voies de pénétration de l'infection tuberculeuse et la défense de l'organisme.

II. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1., 2., 3. **Richold, Metz, Cohen**, Meningitis tuberculosa. — 4. **Gimbert**, Psychonévroses chez les tuberculeux. — 5. **Dumarest**, Asthme des tuberculeux. — 6. **Lortat-Jacob et Vitry**, Lésions nerveuses et tuberculose cavitaire chez le nourrisson. — 7. **Laignel-Lavastine**, Écorce cérebrale des tuberculeux. — 8. **Derselbe**, Psycho-polynévrite chez une alcoolique tuberculeuse. — 9. **Derselbe**, Confusion mentale chez une phthisique. — 10. **Hess**, Zwerchfellreflex und Zwerchfellinnervation. — 11. **Köhler**, Sympathikusaffektionen bei Lungentuberkulose. — 12. **Laudois**, Chronische Meningoencephalitis tuberculosa. — 13. **Nägeli**, Hirntuberkel. — 14. **Letulle**, Origine intestinale de la tuberculose chez l'homme. — 15. **Calmette, Guérin et Deléarde**, Origine intestinale des adénopathies trachéobronchiques tuberculeuses. — 16. **Orth**, Primäre Darmtuberkulose. — 17. **Bang**, Pseudotuberkulöse Darmentzündung beim Rinde. — 18. **Petri**, Tuberkulöse Duodenalgeschwüre. — 19. **Franke**, Primäre Tuberkulose der Milz. — 20. **Jousset et Troisier**, Néphrite tuberculeuse. — 21. **Tolot**, Tuberculose myocardique. — 22. **Loens**, Typhus abdominalis und Miliartuberkulose. — 23. **Pässler**, Akute Darmtuberkulose. — 24. **Kidd**, Tuberculous pericolitis. — 25, **Wertheimer**, Akute Lungentuberkulose. — 26. **Marmorek**, Tuberkulöse Septikämie. — 27. **Lucy**, Tuberculosis of the female pelvic organs. — 28. **Young**, Tuberculosis of the cervix uteri. — 29. **Cohn**, Nasentuberkulose. — 30. **Manasse**, Primäre Larynxtuberkulose. — 31. **Miodowski**, Doppelseitige Exfoliation des Aryknorpels. — 32. **Siebenmann**, Lupus pernio der oberen Luftwege. — 33. **Bartel und Neumann**, Leukozyt und Tuberkelbazillen. — 34. **Dieselben**, Lymphozyt und Tuberkelbazillen.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 35. **Swierstra**, Vorkommen von Tuberkelbazillen im Fleisch und Lymphdrüsen tuberkulöser Tiere. — 36., 37. 38., 39. **Bericht der englischen Kommission, Kossel, Fibiger und Jensen, Eber**, Über die Beziehungen zwischen menschlicher und Rindertuberkulose. — 40. **Rabinowitsch**, Identitätsfrage der Tuberkelbazillen verschiedenster Herkunft. — 41. **Tatewossianz**, Über Bazillen menschlicher und Rindertuberkulose. — 42. **Meyer**, Infektion des Kuheuters mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen.

c) Diagnose und Prognose. — 43. **Wichern und Loening**, Verlagerung des Kehlkopfes und der Luftröhre. — 44. **Rieder**, Thoraxdurchleuchtung. — 45. **Dautwiz**, Frühdiagnose der Lungentuberkulose in der Armee. — 46. **Espine**, Diagnostic précoce de la tuberculose des ganglions bronchiques. — 47. **Müller**, Über Millons Reagens zur Unterscheidung tuberkulöser und andersartiger Eiterungen. — 48. **Desnos**, Prognostic de la tuberculose rénale. — 49. **Land**, Prognostische Bedeutung der Tuberkelbazillen im Sputum.

d) Therapie. — 50. **Pryor, Otis, Dunham**, Pulmonary Gymnastics. — 51. **Washburn**, Tuberculosis in Relation to Obstetrics. — 52. **Stewart**, Tuberculosis of Bursae and Tendon-Sheats. — 53. **Boucher**, Tuberculous Peritonitis.

— 54. Snell, Tubercle filling the globe. — 55. Campbell, A paper on the opsonic index. — 56. Hammer, Tuberkulinbehandlung. — 57. Nyhoff, Tuberculose en Zwangerschap. — 58. Heymans, La vaccination chez les bovidés. — 59. Fujitani, Zur Pharmakologie der Kampfersäure. — 60. Volland, Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken.

e) **Heilstättenwesen.** — 61. Starbinier, Statistik der Lungenkranken im neuen Hospital in Warschau. — 62. VI. Jahresbericht über die schwedischen Volksheilstätten Hälahult, Österåsen und Hessleby. — 63. Morin, Rapport sur les sanatoriums de Leysin. — 64. Sanatorium populaire genevois de Clairemont-sur-Sierre. Rapport médical pour 1905. — 65. Zülzer, Behandlung der Tuberkulose in Lungenheilstätten.

III. Bücherbesprechungen.

1. Phipps, Treatment and prevention of tuberculosis. — 2. Birnbaum, Das Koch'sche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. II. Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation, Genf 4—8. IX. 1906. — 2. Sitzung des Vereins westdeutscher Hals-, Nasen- und Ohrenärzte in Köln, 2. XII. 1906. — 3. Sitzung des Vereins für innere Medizin vom 4. II. 1907. — 4. Sitzung des ärztlichen Vereins zu Essen vom 13. XI. 1906. — 5. Sitzung des ärztlichen Vereins zu Düsseldorf vom 14. I. 1907.

I. Kurze Mitteilung.

A propos de la Communication de Mr le Docteur Calmette „Directeur de l'institut pasteur de Lille" sur les „Voies de pénétration de l'infection tuberculeuse et la défense de l'organisme".[1])

Etant depuis plusieurs années médecin de la Policlinique Universitaire j'ai eu souvent l'occasion d'observer des nombreux cas de scrofule dont très peu cependant présentaient des signes de phtisie pulmonaire, et si par hasard certains d'entre eux étaient de ce dernier type, les altérations anatomiques n'étaient pas très avancées, et chose curieuse l'état général était très satisfaisant. — Prenant en considération l'opinion de Mr. Marfan qui dés l'année 1886 soutenait que tout individu posteur d'un lupus bien gueri ou d'ecrouelles bien gueries était indemne de phtisie pulmonaire, ainsi que les expériences du Mr Arloing[2]) et mes nombreuses observations cliniques j'ai pu conclure que le scrofuleux est refractaire à la phtisie pulmonaire. Les conclusions de mes observations cliniques et expérimentales ont été communiqués à la société de Biologie[3]) et la société de médecine de Paris[4]). Voici ce que je disais La marche lente et torpide de la tuberculose pulmonaire chez les scrofuleux m'a amené à supposer qu'il pourrait bien exister dans le sang de ces sujets quelque substance defavorable au developpement de bacille de Koch, j'ai vu qu'en

[1]) Voir Revue Scientifique (Revue Rose) No. 9 Septembre 1906.

[2]) Essai sur la différentiation expérimentale de la scrofule et de la tuberculose humaine. (Revue de Médecine 1887. Voir aussi Traité de Médecine Bouchard-Brissaud page 160, Tome VII, 1901, et Traité de Médecine Brouaidel-Gilbert, Article Scrofule.

[3]) Voir Semaine Médicale, 7 Mars 1906.

[4]) Voir Le progrès Médical, 17 Mars 1906.

effet ce microbe pousse moins bien sur serum de scrofuleux que sur serum des sujets sains; de plus des lapins injetés avec une culture tuberculeuse sur serum scrofuleux survécurent dans la proportion de 6 sur 8, tandis que tous les temoins inoculés avec une culture sur serum normal furent tués. Il faut donc admettre que dans la scrofule qui est une tuberculose attenuée, l'organisme pénétré par des faibles doses de virus attenué, finit par acquérir une immunité incomplète; c'est ce qui explique que les scrofuleux puissent devenir tuberculeux mais soient très rarement phtisiques. Après 6 mois j'ai lu dans la Revue scientifique[1]) que le savant et illustre Dr. Calmette en traitant le sujet sur les voies de pénétration de l'infection tuberculeuse et la defense de l'organisme entre autre relate ce que suit . . . Il est impossible de nier qui un grand nombre d'enfants scrofuleux ou tuberculeux osseux ou ganglionnaires s'améliorent d'une façon surprenante et recouvrent une santé parfaite lorsqu'on les place pendant un temps suffisament long à la campagne etc. . . . » «La plupart de ces enfants sortent indemne par la suite alors même qu'ils retnurnent dans leur milieu familial, ou les occasions de contagion sont pour eux une menace perpétuelle.» Plus bas il ajoute . . «il semble evident que ces anciens malades enfants ou adultes seront vaccinés, grâce à ce qu'avant d'être exposés à des nouvelles contagions il, ont eu le temps de guerir leurs première atteinte. Je suis très heureux que mon savant collègue, soit arrivé au même résultat que ceux que j'ai communiqués comme plus haut mentionnés, et ainsi se trouvent confirmées avec plus d'autorité mes nombreux observations cliniques et les quelques expérimentales que j'ai pu faire jusqu'à présent. Je souhaiterais que d'autres confrères encore procédent à des expériences analoques, cultivant des bacilles de Koch dans le serum des individus scrofuleux afin qu'à la suite d'un grand nombre de recherches expérimentales, il soit démontré d'une manière irréfutable que le scrofuleux est refractaire à la phtisie pulmonaire, c'est à dire à la consomption.

M. Sakorraphos, Athènes.

II. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **Georg Richold, Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberkulösen Meningitis.** *Münch. med. Wochenschr. 1906 p. 1709—1712 mit Kurve.*

Das Mädchen wurde mit wiederholten Spinalpunktionen behandelt und (vorläufig) geheilt. Diagnose durch Bazillen in der Punktionsflüssigkeit (Färbung und Tierversuch) gesichert. Epikrise und Literatur.

Pischinger Lohr.

2. **August Metz, Über Meningitis tuberculosa nach Trauma.** *Verl. Karl Georgi, Bonn. 48 S. Dissert. 1906.*

An der Hand der in der Literatur angegebenen Fällen sucht Verf. festzustellen, wann man berechtigt ist, ein Trauma als ätiologisches Mo-

[1]) Loco citato.

ment für die tuberkulöse Meningitis anzunehmen und kommt zu dem Resultat, dass man der Beurteilung folgende Gesichtspunkte zugrunde zu legen hat: den Traumen dürfen keine Krankheitserscheinungen vorhergehen. Das Auftreten der Krankheitserscheinungen muss zeitlich der Entwickelung der pathologisch-anatomischen Veränderungen entsprechen — bei der Mehrzahl der einwandsfreien Fälle stimmten für die prodromalen Symptome der 3. oder 5. Tag, für die ausgesprochen meningealen der 10.—14. Tag überein. Ferner müssen alte Lokaltuberkulosen nachgewiesen werden und die Traumen müssen nach Angriffspunkt und Stärke so beschaffen sein, dass sie diese primären Herde in Mitleidenschaft ziehen. Letzteres betont Verf. besonders, schätzt aber entschieden die Einwirkung der Traumen auf den Schädel und die dadurch bedingte Entstehung eines Locus minoris resistentiae an den Hirnhäuten zu gering ein.

Kaufmann, Schömberg.

3. **Cohen, Méningite cérébro-spinale et tuberculose généralisée aiguë.** Mort. *La Pathologie infantile 1906. No. 9.*

Observation détaillée de la maladie et de l'autopsie d'un enfant ayant succombé à une tuberculose généralisée aiguë.

Au cours de la maladie, l'existence d'une méningite cérébrospinale due au méningocoque de Weichselbaum a été démontrée; cette preuve fut faite notamment par la recherche de la substance «Sensibilisatrice» antiméningococcique mise en évidence par le procédé de fixation de l'alexine imaginé par Bordet et Gergou.

Il y eut donc à un moment donné coexistence de deux affections: l'une provoquée par le méningocoque de Weichselbaum, l'autre au bacille de Koch. Derscheid, Bruxelles.

4. **H. Gimbert-Cannes, Contribution à l'étude des psychonévroses chez les tuberculeux.** *Thèse Paris 1906, 136 p., Steinheil éd.*

La tuberculose s'accompagne de façon presque constante de phénomènes psychonévrosiques, consistant surtout en modifications du caractère associées parfois à l'hystérie, à la neurasthénie ou à certains états délirants. Ces troubles peuvent coexister avec l'évolution de la tuberculose ou persister après sa guérison apparente, parfois il y a une véritable neurasthénie prétuberculeuse, pouvant mettre sur la voie du diagnostic. Il ya toujours une relation entre ces divers troubles psychiques et des altérations organiques existant chez ces malades. Il faut donc unir chez eux l'action thérapeutique physique et psychique. P. Halbron-Paris.

5. **F. Dumarest, Des névroses et névrites du pneumogastrique chez les tuberculeux, et, particulièrement, de l'asthme des tuberculeux.** *Bulletin médical, 1906, No. 6.*

On constate souvent chez les vieux tuberculeux fibreux, des troubles dynamiques ou névritiques dépendant des pneumogastriques, telsque la plupart des dyspepsies, la tachycardie paroxystique, l'asthme (névrose du vague), la dyspnée paroxystique pseudoasthmatique (trouble névritique succédant souvent au précédent). Les désordres purement dynamiques s'étendraient à tout le domaine fonctionnel du nerf, seraient proxystiques et en disproportion avec l'élément provocateur; les troubles névritiques seraient

plutôt subcontinus, progressifs. A la longue ces divers accidents peuvent prédominer et produire un état asystolique accentué, accompagné de lésions rénales secondaires, tandis que la tuberculose initiale parait s'effacer.

A. Bergeron.

6. **L. Lortat-Jacob et G. Vitry-Paris, Lésions nerveuses et tuberculose cavitaire chez le nourrisson.** *La Presse Médicale (Paris) 1906, 13 Janvier, No. 2, p. 25—26.*

Un enfant de 3 mois mort d'athrepsie, sans avoir présenté de signes de tuberculose, présentait une caverne de la grosseur d'un pois dans le lobe supérieur du poumon droit. Un ganglion bronchique adhérait au pneumogastrique droit; au microscope les filets nerveux sont entourés d'une gaine de tissu de sclérose infiltré de cellules lymphatiques. Rappelant certains faits expérimentaux, les auteurs estiment que les lésions nerveuses jouent un rôle dans la détermination des lésions caséeuses. P. Halbron.

7. **M. Laignel-Lavastine-Paris, Recherches histologiques sur l'écorce cérébrale des tuberculeux.** *Revue de médecine (Paris) . 10 Mars 1906, No. 3, p. 270—303.*

L'auteur qui a fait l'examen d'un très grand nombre de cerveaux de tuberculeux laisse de côté la méningite tuberculeuse en plaques et les méningo-encéphalites diffuses d'origine tuberculeuse. Il classe les faits suivant qu'il a observé, ou non, des lésions macroscopiques du cerveau. Le premier groupe comprend les tubercules solitaires de l'écorce et les méningites. Les tubercules solitaires de l'écorce produisent autour d'eux une réaction nevroglique, d'abord cellulaire, puis fibrillaire. Ils n'ont qu'une action strictement locale sur les cellules nerveuses, ne lésant que les cellules immédiatement en contact avec eux. Quand les tubercules parenchymateux par croissance excentrique atteignent la superficie corticale et les espaces méningés, ils peuvent les ensemencer et donner lieu à une méningite ou un granulie terminale. Dans les méningites tuberculeuses se rapprochant du type classique de la méningite de la 2 me enfance, les lésions des cellules pyramidales sont profondes, mais ne sont pas toujours topographiquement parallèles aux lésions méningo-vasculaires. Dans les granulies méningées, terminales d'une tuberculose pulmonaire chronique, ou dans les poussées très rapides de tuberculose entrainant la mort en deux ou trois jours, les lésions cellulaires sont beaucoup moins accentuées.

Dans les cas où l'écorce ne présente pas de lésions macroscopiques appréciables, on peut trouver tout d'abord des lésions cellulaires aiguës, répondant à des accidents cliniques aiguës. Dans les cas chroniques il n'y a pas d'inflammation, généralement pas de réaction névroglique, ni d'aspects cellulaires nettement pathologiques. La seule modification constante est l'abondance de pigment brun. La pigmentation brune est un mode évolutif normal, mais elle est chez les malades beaucoup plus accentuée que chez des individus normaux du même âge.

Au point de vue pathogénique, l'auteur insiste sur ce fait que les lésions corticales dans les méningites ne dépendent pas directement des lésions méningovasculaires, mais sont bien des réactions à des poisons. De même il considère le délire et les lésions cellulaires aiguës comme liés à une intoxication, et il donne une part spéciale à l'insuffisance hépatique. Il conclut que, quelles que soient les circonstances de la vie des tuber-

culeux, les lésions cellulaires de leur écorce cérébrale sont toujours sous la dépendance d'un empoisonnement, hétéro- ou auto-intoxication, locale ou générale, aiguë, aiguë ou chronique. P. Halbron.

Anmerkung der Redaktion. Dieselbe Arbeit erschien in der Tribune médicale, worüber uns Dr. Bergeron ähnlich wie vorstehend berichtete.

8. **Laignel-Lavastine, Psycho-polynévrite chez une alcoolique tuberculeuse.** *Bullet. et mém. de la société anatomique de Paris No. 1. Janvier 1906. page 60.*

Observation de confusion mentale du type Korsakoff et de polynévrite chez une journalière alcoolique de 39 ans. A l'autopsie pas de lésions hépato-rénales, mais altérations intenses des cellules de l'écorce cérébrale et des cornes antérieures de la moëlle, dégénération des racines et zones radiculaires postérieures, névrites des nerfs des membres et des splanchniques, coexistence de troubles des pneumogastriques et de la Pneumonie caséeuse.

9. **Laignel Lavastine, Confusion mentale avec délire onirique par insuffisance hépatique chez une phthisique.** *Ibidem. p. 64.*

Femme de trente ans présentant à l'autopsie un foie gras cirrhotique, de la nécrose des tubes contournées des reins, alors que la méthode de Nissl ne met en évidence que de légères lésions cellulaires.

Ribadeau Dumas, Paris.

10. **Otto Hess, Über den Zwerchfellreflex und die Zwerchfellinnervation.** (Aus der medizin. Klinik in Marburg.) *Münch. med. Wochenschr. 1906, p. 1754 ff.*

Das Zwerchfell kontrahiert sich in seinen vorderen Abschnitten bei Berührung oder Perkussion der Brustwarze, der Schwertfortsatz wird dadurch senkrecht nach einwärts gezogen, am stärksten auf der Höhe der Inspiration. Zu unterscheiden davon sind der Epigastrische Reflex und mechanische Muskelzuckungen der benachbarten Muskeln. Die Leitung wie auch wohl die Innervation der vorderen Zwerchfellteile geschieht durch die Interkostalnerven. Pischinger, Lohr.

11. **F. Köhler, Zur Lehre von den Sympathikusaffektionen bei Lungentuberkulose (Hemihidrosis capitis).** Nach einem Vortrag im Essener Ärzteverein am 16. I. 1906. *Beitr. z. Klin. d. Tub. von Brauer. Bd. V. Heft 3. p. 337—442.*

Wie Verf. geneigt ist, die Beobachtung beiderseitig weiter Pupillen in manchen Fällen auf eine Zentralreizung toxischen Ursprunges zurückzuführen, so hat man es auch bei der abnormen Schweissekretion mit einer zentraltoxischen Erscheinung zu tun. Die Schweisse der Phthisiker, für die nicht die Extensität, sondern die Akuität des Prozesses wichtig ist, sind vorzüglich im Hinblick auf ihre schwächende Wirkung keine Selbsthilfe des Körpers, sie sind nicht verursacht. durch CO_2-Ansammlung im Körper: sie entstehen auch nicht durch Verkleinerung der Atmungsfläche oder durch das Verhalten des Pulses und das Absinken der Respirationstätigkeit, sonst liessen sich die Schweisse nicht durch äussere Mittel beeinflussen. Es besteht auch kein direktes Abhängigkeitsverhältnis vom Fieber. Für die Labilität des Schweisszentrums ist wie für die des Wärmezentrums wohl die Resorption von Proteinen der Tuberkelbazillen und eventuell von

anderen Bakterien ätiologisch heranzuziehen. Bei zwei vom Verf. mitgeteilten Fällen liegt nun das Interessante darin, dass beide die bekannten phthisischen Nachtschweisse an Rumpf und Extremitäten zeigten — zentraltoxische Reizung —, während gleichzeitig eine Hemihidrosis capitis, — wohl durch Sympathikusstörung entstanden — ausgesprochen halbseitig blieb. Naegelsbach, Sorge.

12. **Laudois, Ein Beitrag zur klinischen und forensischen Beurteilung der chronischen Meningoencephalitis tuberculosa.** *Deutsche med. Wochenschr. 1907. No. 1.*

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall, in dem bei der Autopsie neben einer älteres Narbengewebe ohne deutliche Verkäsung aufweisenden Konvexitätsmeningitis eine frische Basilarmeningitis vorhanden war, bespricht L. die verhältnismässig seltene Form der chron. tuberkulösen Konvexitätsmeningitis. Das klinisch Charakteristische dieser pathologisch-anatomisch als Meningoencephalitis tuberculosa chronica meist im Bereich des motorischen Rindenzentrums auftretenden Meningitisform besteht darin, dass sie, ohne die üblichen Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen und Schwindel einsetzend, entweder nach längerdauernden prodromalen Sensibilitätsstörungen durch allmählich auftretende Paresen zu stärkeren Gehirnerscheinungen sich ausbildet, in anderen Fällen ohne jede Prodromalsymptome als plötzliche Lähmung in die Erscheinung tritt oder aber schliesslich unter dem Bild der Jacksonschen Epilepsie beginnt und erst weiterhin eventuell nach Häufung der Anfälle zu Sensibilitätsstörungen, Paresen etc. führt. Auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes und der Anamnese seines Falles kann L. die Ansicht auch anderer Autoren, dass die chronische tuberkulöse Meningoencephalitis heilbar ist, bestätigen. Ein Trauma (Fall auf den Hinterkopf) hat in dem L.'schen Falle aller Wahrscheinlichkeit nach den in Heilung begriffenen Prozess wieder aktiv werden lassen und zur lymphogenen Propagation auf die Basis geführt. Dadurch gewinnt der Fall hervorragende kasuistische Bedeutung für die Rolle des Traumas in der Ätiologie der manifesten Tuberkulose überhaupt sowie in forensischer Beziehung im speziellen. (Zur Literatur sei übrigens erwähnt, dass Schröder in dem Jahresbericht der neuen Heilanstalt Schömberg vom Jahre 1902 einen von uns dort beobachteten geradezu klassischen Fall einer solchen chronischen Meningitis beschrieben hat, der mit den Symptomen einer Jackson'schen Epilepsie einsetzend weiterhin zu Sensibilitätsstörungen und Paresen und schliesslich zum Exitus führte mit dem Sektionsergebnis einer Konvexitätsmeningitis im Bezirk des motorischen Rindenzentrums. Ref.). Brühl, Gardone-Riviera.

13. **O. Nägeli-Zürich, Über einen latent gewordenen Hirntuberkel.** Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Ärzte in Zürich. *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1907. No. 2. p. 47.*

Verf. berichtet über einen Fall von nussgrossem Hirntuberkel, in welchem während 5 Monate sämtliche Symptome, ausser einer schweren Psychose, ausgeblieben waren und dessen Diagnose durch die Sektion bestätigt wurde. Lucius Spenglér, Davos.

14. **M. Letulle, Note sur l'origine intestinale de la tuberculose chez l'homme. A propos d'un cas de granulie méningée.** *Bull. et mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. No. 38. 27 Décembre 1906. p. 1332—1338.*

Observation d'un malade de 17 ans mort en quelques jours de phénomènes méningitiques. Les lésions étaient celles d'une granulie méningée, mais étaient très discrètes. On put cependant y déceler d'assez nombreux bacilles tuberculeux. L'origine de cette granulie fut trouvée dans des ganglions médiastinaux et trachéobronchiques caséeux. M. Letulle a fait un examen minutieux de tous les organes pour trouver l'origine de cette tuberculose ganglionnaire. En particulier les amygdales et les ganglions cervicaux étaient normaux, les poumons ne contenaient absolument qu'une granulation récente embolique. Il n' y avait pas trace de tuberculose intestinale. On trouva seulement deux ganglions mésentériques anormaux: ils étaient petits, durs, secs sur la coupe et une fois ouverts, d'un jaune-gris sale en tout comparable au mastic des vitriers. Au microscope, il y avait une adénite chronique atrophique, caractérisée par la disparition presque complète des follicules lymphatiques et leur substitution par des travées connectives plus ou moins scléreuses. Il n'existait néanmoins nulle preuve de la nature tuberculeuse des lésions. Il y aurait eu ici en réalité une granulie d'origine intestinale ancienne, sans lésions de la muqueuse digestive, ayant, avant la phase méningée, passé par deux étapes ganglionnaires, une mésentérique cicatrisée et une médiastinale.

15. **O. Calmette, C. Guérin et A. Deléarde-Lille, Origine intestinale des adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses.** *La Presse médicale (Paris) 1906, 26 Mai, No. 42, p. 335.*

Les ganglions mésentériques de 24 enfants ont été triturés et inoculés chaque fois sous la peau de la cuisse de quatre cobayes. Ces enfants étaient morts d'affections variées et quatre fois seulement on avait trouvé à l'autopsie des lésions tuberculeuses. Chez ces derniers enfants les ganglions mésentériques ne présentaient pas de lésions tuberculeuses apparentes, cependant chez tous les cobayes on trouva des lésions spécifiques de tuberculose. Chez trois enfants qu'on ne soupçonnait pas de tuberculose d'après les résultats de l'autopsie, les ganglions mésentériques contenaient des bacilles tuberculeux, révélés par l'inoculation positive au cobaye. P. Halbron, Paris.

16. **J. Orth, Zur Statistik der primären Darmtuberkulose.** *Berl. klin. Wochenschr. No. 8. 1907.*

Ob bei der primären Darmtuberkulose die bovinen Infektionen hauptsächlich eine Rolle spielen, lässt sich nur auf bakteriologischem Wege entscheiden. Es ist auch nicht zu erkennen, ob diejenigen Bazillen, welche am Darm ihre Eintrittspforte gefunden haben, mit der Nahrung oder mit der Atemluft oder durch Kontakt in die Körperöffnungen eingeführt worden sind. Entgegen den Angaben Edens fand O. bei 73 Fällen von Kindertuberkulose aus seinem Institut 9,6 % sichere primäre Darmtuberkulose. F. Köhler, Holsterhausen.

17. **B. Bang, Chronische pseudotuberkulöse Darmentzündung beim Rinde.** *Berl. Tierärztl. Wochenschr. Jahrg. 1906. No. 42.*

Diese bisher wenig beachtete Krankheit ist zuerst von Johne und Frothingham beschrieben, die sie als eine Form von Darmtuberkulose

(Hühnertuberkelbazillen) auffassten. Ferner von Markus, Liénaud, von den Eeckhout, Borgeaud, Mathis.

Krankheit besteht in eigentümlichen chronischen Diarrhöen der Rinder. Es können dabei Remissionen eintreten. Sie ist im allgemeinen unheilbar, doch kommen auch mehr abortive, heilbare Fälle vor. Bei der Sektion ergibt sich starke Abmagerung des Körpers und eine bedeutende Verdickung des Dünndarms. Mikroskopisch findet man die Zotten bedeutend verändert, vergrössert. Die Mukosa ist bedeutend verdickt. In Schnitten sieht man oft grosse Haufen von grossen, unregelmässigen, epitheloiden Zellen mit einzelnen oder mehreren grossen ovalen Kernen und schwach gefärbtem Protoplasma. Diese Zellhaufen nach Ziehl-Nielsen gefärbt zeigen sich in der Regel rot, indem die epithelioiden Zellen und die Riesenzellen gewöhnlich beinahe vollgestopft sind von kleinen, rot gefärbten, säurefesten Bazillen, die überaus grosse Ähnlichkeit mit Tuberkelbazillen haben, weshalb sie auch von Johne und Frothingham (und auch damals von Koch) als solche aufgefasst wurden. Bang spricht sich entschieden gegen die tuberkulöse Natur der Krankheit aus. Es gelingt nicht, eine Kultur dieser Bazillen zu erhalten. Durch Impfungen auf Meerschweinchen, Kaninchen, Ziegen und Hühner ist keine Tuberkulose zu erzeugen. Die erkrankten Kühe reagieren nicht auf Tuberkulin und in ihrem Körper ist bei der Sektion keine Spur einer tuberkulösen Ablagerung vorhanden. Bang schlägt deshalb den Namen Enteritis chronica bovis pseudotuberculosa vor.

Die Krankheit ist sehr verbreitet. Ihre Entwickelung ist äusserst langsam. Ansteckungsgefahr ist vorhanden. Verf.'s Fütterungsversuche mit Darmschleimhaut eines kranken Tieres bringen bei zwei Kälbern dieselbe Krankheit hervor.

Bang's Vorschlag, die in eine gesunde Herde eingeschleppten kranken Tiere sofort zu isolieren und zu schlachten. Much, Marburg.

18. **W. Petri, Beitrag zur Kenntnis des tuberkulösen Duodenalgeschwüres.** *Inaug.-Dissert. Tübingen 1906.*

Besprechung eines Falles einer ulzerativen Duodenaltuberkulose ohne weitere Darmtuberkulose bei einer chronischen ulzerösen Lungentuberkulose eines 53jährigen Mannes. Das Duodenalulcus war aussergewöhnlich gross und hatte auf alle benachbarten Organe übergegriffen. Es zeichnete sich durch Bildung eines reichlichen derben Schwielengewebes aus und bedingte sehr geringe klinische Symptome. Der Fall war zu weit vorgeschritten, als dass man annehmen konnte, dass das Ulcus ursprünglich ein einfaches peptisches gewesen ist.

Zur Diagnose des tuberkulösen Ulcus genügt nicht allein der Tuberkelbazillennachweis; das Geschwür muss histologisch als tuberkulöses charakterisiert werden können. V. hält in seinem Falle eine Einschleppung der Tuberkelbazillen in die Darmwand auf dem Blutwege für möglich.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

19. **Franke, Über die primäre Tuberkulose der Milz.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1906. No. 41.*

Die isolierte primäre Tuberkulose der Milz hat neben der viel häufigeren Mitbeteiligung der Milz an einer allgemeinen Miliartuberkulose im allgemeinen nur die pathologischen Anatomen und den Chirurgen

beschäftigt, auch bei letzteren meist erst bei der Operation diagnostiziert. Trotzdem man versucht hat (Rosengart), einen Symptomenkomplex mit Polycythämie, Cyanose und Milztumor als pathognomonisch für die isolierte Tuberkulose der Milz aufzustellen, ist die Diagnose der Affektion am Krankenbett bislang nicht mit Sicherheit zu stellen. In dem von F. beschriebenen und operierten Falle, bei dem F. sich mangels anderer Anhaltspunkte mit der Diagnose einer Splenomegalia unbekannten Ursprunges begnügen musste, bot das Blut keinerlei Veränderungen. Das wertvollste diagnostische Hilfsmittel ist nach F. in derartigen Fällen die probatorische Tuberkulininjektion und wenn dise versagt, die Probelaparotomie.

Pathologisch-anatomisch ist das Bild der primären Milztuberkulose im einzelnen Falle bedingt „durch das schnellere oder langsamere Umsichgreifen der Krankheit und die Verschiedenartigkeit der Entwickelung und Umbildung der einzelnen Knötchen“: von einzelnen gelben Knötchen bis zu dem grossen das ganze Organ ersetzenden tuberkulösen Abszess. Mikroskopisch werden meist Riesenzellen gefunden, Tuberkelbazillen nicht immer. Die Erkrankung verläuft meist (auch ein ganz akuter Fall ist beschrieben) chronisch — bis zu 8 Jahren — ohne Fieber unter den Erscheinungen des langsam wachsenden Milztumors.

Therapeutisch kommt nach F. nur die Exstirpation und zwar möglichst frühzeitig, in Betracht, die bei 7 von den 10 in der Literatur beschriebenen operierten Fällen dauernden Erfolg ergab und die um so unbedenklicher in jedem Fall vorgenommen werden kann, als die Milz nach den bisherigen Forschungen als entbehrliches Organ betrachtet werden darf. Brühl, Gardone Riviera.

20. **A. Jousset et J. Troisier, Néphrite tuberculeuse avec hydrothorax et serum lactescents.** *Bull. et Mém. de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. No. 33. 22 Novembre 1906. p. 1163—1169.*

Observation d'un malade atteint de néphrite subaiguë, avec anasarque et hydrothorax double. Les épanchements ainsi que le sang étaient lactescents. La production du liquide et son caractère sont attribué à la lésion rénale, qui était une néphrite épithéliale tuberculeuse. Les auteurs ont noté une poussée récente de granulations sous-pleurales, à laquelle ils n'attachent pas d'importance pour l'étiologie de l'épanchement.

Halbron, Paris.

21. **G. Tolot-Lyon, Un cas de tuberculose myocardique. Tubercule de l'oreillette droite.** *Revue de Médecine (Paris). 10 Janvier 1906. No. 1. p. 101—106.*

Observation d'une malade de cinquante-huit ans, ayant présenté des bronchites fréquentes, s'affaiblissant depuis dix-huit mois sans aucun symptome de localisation. Elle entra dans le service de Lépine pour broncho-pneumonie. La pointe du coeur était déviée. On trouve de l'arythmie et de l'assourdissement des bruits sans aucun autre signe physique. A l'autopsie, il y avait une broncho-pneumonie double pseudo-lobaire banale. Un des poumons contenait au sommet une cicatrice gaufrée, mais il n'y

avait pas de tuberculose en évolution. Le coeur était gros; les deux feuillets du péricarde contenaient des granulations. Sur la paroi de l'oreillette droite ou voyait un gros tubercule; il n'avait pas l'autre tubercule dans le myocarde, ni de granulations sur la paroi de l'artère pulmonaire et des bronches. Tuberculose très discrète des ganglions bronchiques. Pas de traces de tuberculose dans le reste de l'organisme. La tuberculose du myocarde fut comme toujours une trouvaille d'autopsie. La tuberculose du myocarde est d'ordinaire consécutive à celle du péricarde; dans le cas actuel les granulations péricardiques sont plus récentes. Elle semble s'être propagée des ganglions bronchiques au myocarde auriculaire. Au reste, en ce point comme dans le poumon et les ganglions le tubercule semblait en évolution fibreuse. P. Halbron.

22. **Emil Loens, Ein Fall von Typhus abdominalis kombiniert mit Miliartuberkulose der Lungen.** *Inaug.-Dissert. Rostock 1905.*

Mitteilung eines in der medizinischen Klinik zu Rostock beobachteten Falles, wo zu einem schweren Typhus eine frische Miliartuberkulose hinzugetreten war. Dieser Fall beweist ebenso wie einige in der Literatur mitgeteilte, dass ein gegenseitiges Ausschlussverhältnis zwischen Typhus und Tuberkulose, wie es von Rokitanski und noch neuerdings von französischen Autoren angenommen wurde, nicht besteht. Vogt, Marburg.

23. **H. Pässler-Dresden, Über akute Darmtuberkulose unter dem Bilde einer schweren Infektionskrankheit.** *Münchener medizin. Wochenschr. No. 43, 1906.*

Die zwei Fälle schwerer, unabhängig vom Lungenleiden rasch tödlich verlaufender Darmtuberkulose bei Erwachsenen konnten erst durch die Sektion aufgeklärt werden. Der Stuhlgang war nicht untersucht worden. Vielleicht spielte Mischinfektion (Staphylokokken auch im Blute) hiebei eine Rolle. Pischinger, Lohr.

24. **F. S. Kidd, Hyperplastic tuberculous pericolitis.** *Lancet, vol. 5. p. 9. Jan. 5th 1907.*

The author fully discusses this unusual form of pericolitis. He emphasizes the following points; firstly, that there arises a pecuiar form of localised chronic hyperplastic inflammation in the submucous subserous and muscular coats of the bowel, which may lead to intestinal obstruction, and which affects the mucous and serous coats to but a small extent. Secondly, that this is in all probability due to a localised infection of the wall of the gut with an attenuated form of the tubercle bacillus. Thirdly that this form of inflammation is very liable to be mistaken for carcinoma or sarcome either at operation or at the necropsy. Fourthly, that by careful examination with the naked eye this form of disease can often be distinguished at the operation from malignant growth, when once it is realised that such disease exists and the appearance it presents is borne in mind. Fifthly that it can always be recognised with certainty by microscopical examination, which will prove of advantage in prognosis and treatment.

Two types of the disease are described, the submucous and the subserous; three cases of the latter type are reported. Crisp English.

25. **W. Wertheimer-Kaltenleutgeben, Ein Fall von akuter Lungentuberkulose mit hektischem Fieber.** *Blätter f. klin. Hydrotherapie No. 12. 1906.*

Verf. behandelte einen mit schwerem Fieber und reichlichen Tuberkelbazillen einsetzenden akuten Fall von Tuberkulose konsequent mit morgendlichen und abendlichen Teilwaschungen, einmal wöchentlich mit Ombrophordusche und unter Applikation von Kreuzbinden. Letztere wurden anfangs bei Nacht und bei Tag, nach vollständiger Entfieberung nur bei Nacht angelegt. Es gelang die völlige Beseitigung des Fiebers und des Auswurfs und die Erzielung eines sehr erfreulichen Lungenbefundes, bei einer Gewichtszunahme von 9 kg. F. Köhler, Holsterhausen.

26. **A. Marmorek-Paris, Beitrag zur Kenntnis der tuberkulösen Septikämie.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 1. 1907.*

Auf Grund der Tatsache des gelegentlichen Vorkommens der Tuberkelbazillen im Blute legte M. einer Reihe von experimentellen Untersuchungen folgende Fragestellungen zugrunde: 1. Ist die bazilläre tuberkulöse Septikämie eine regelmässige Phase in der Entwickelung der Infektion oder bloss eine seltene Zufälligkeit? 2. Wann treten die Bazillen in das Blut ein, im grossen oder im kleinen Kreislaufe zuerst? 3. Wie lange bleiben sie in der Zirkulation, und welchen Einfluss hat die Verschiedenheit des Infektionsmodus auf die Bacillämie? — Beim Meerschweinchen kommt es nach diesen Untersuchungen ausnahmslos zu einer Septikämie. Die Zeit bis zur Invasion variiert ziemlich stark. Die Septikämie erhält sich lange, doch ist die Anzahl der Bakterien äusserst gering. Die Meerschweinchen, die subkutan mit dem Blut septikämieverdächtiger Tiere geimpft waren, zeigten eine sehr langsam sich entwickelnde Tuberkulose. Eine absolute Empfänglichkeit der Meerschweinchen für Tuberkulose besteht nicht.

Der Nachweis der Tuberkelbazillen gelingt erst spät im Blut und zwar im kleinen Kreislauf erst, nachdem die peritrachealen Drüsen angeschwollen waren. F. Köhler, Holsterhausen.

27. **R. C. Lucy, Tuberculosis of the female pelvic organs.** *Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire; vol. 11, No. 1.*

A general paper dealing especially with tuberculous salpingitis. The author thinks that with the more extended trial of vaccines, successful results will be obtained. Tuberculosis of the uterus is probably much commoner than is usually suspected.

28. **E. E. Young, Primary tuberculosis of the cervix uteri.** *Ibid.*

The case of a married woman aged 26, who had had 3 children and no miscarriages. There had been pain and thick vaginal discharge for 5 weeks; no haemorrhage. The cervix was indurated and enlarged; its surface ulcerated, nodular, and papillary; it did not bleed on examination. The lungs were normal. Vaginal hysterectomy was performed, as the trouble was thought to be probably malignant, but subsequent microscopical examination proved that it was tuberculous. The patient was quite well 6 months later.

The literature of this affection is fully discussed, and many references to other papers are given. Crisp English.

29. **Georg Cohn-Königsberg, Altes und Neues zur Nasentuberkulose.** *Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 2.*

C. weist nach, dass in der neueren Literatur viele Dinge bezüglich des Lupus und der Tuberkulose der Nase wieder als neu angegeben werden, die schon in der älteren Literatur festgelegt sind. Er kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Unter den tuberkulösen Affektionen der Nasenhöhle ist zu unterscheiden:

a) Lupus: mit oder ohne Lupus der äusseren Nase in Form von Granulationen auftretend im vorderen Nasenteil, zumeist am Septum, aber auch an den Muscheln und am Nasenboden bei sonst gesunden, oft blühenden, meist jugendlichen Personen. Häufig unter dem Bilde des Ekzema vestibuli und der Rhinitis sicca anterior.

b) Tuberkulose: Meist in Form von Ulzerationen eventl. mit Infiltrationen, Tumoren und Granulationen vergesellschaftet. Fast immer sekundär bei hochgradig tuberkulösen dekrepiden Personen mit weit vorgeschrittener Tuberkulose der Lunge und des Kehlkopfes, oft auch des Rachens.

2. Der äussere Nasenlupus geht meist von dem vorderen Winkel des Nasenloches aus; dieser beginnende Lupus ist oft nur durch Rhinendoskopie festzustellen.

Der primäre Lupus der Nasenschleimhaut kann Monate und Jahre ganz isoliert, ohne jede sonstige tuberkulöse Erkrankung des Individuums bestehen.

30. **Paul Manasse-Strassburg i. E., Über primäre Larynxtuberkulose.** *Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 2.*

Zu den 4 sicheren Fällen primärer Larynxtuberkulose bringt M. einen 5. bei. Er betraf eine Patientin, die akut an Larynxstenose erkrankte, welche sich im Kehlkopfspiegel als einseitige Schwellung des subglottischen Raumes präsentierte. Wegen Atemnot, Tracheotomie; nach wenigen Tagen Exitus an doppelseitiger Pneumonie. Während am übrigen Körper nirgends Tuberkulose zu finden war, ergab die Sektion des Kehlkopfes umschriebene Tuberkulose der rechten unteren Stimmbandhälfte und der darunter gelegenen subglottischen Teile, Perichondritis am Cricoarytaenoidgelenke und am Schildknorpel, Verknöcherung der Kehlkopfknorpel mit partieller Verkäsung.

31. **Felix Miodowski-Breslau, Doppelseitige Exfoliation des Aryknorpels.** *Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 3.*

Beschreibung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes eines Kehlkopfes, in dem beide Aryknorpel fast total ausgestossen worden waren. Der Prozess war auf beiden Seiten völlig gleich entwickelt, die histologische Untersuchung bot keinen Anhaltspunkt für Tuberkulose. Von dem Träger des Kehlkopfes liess sich nur feststellen, dass er eine Lungentuberkulose gehabt habe.

32. **F. Siebenmann-Basel, Lupus pernio der oberen Luftwege.** *Arch. f. Laryngol. XIX. Bd. H. 3.*

S. geht ausführlich auf die spärlichen Angaben der Literatur über diese seltene Erkrankung ein, die wohl zu den Tuberkuliden, nicht, wie

es bisher mehrfach geschehen ist, zu den pseudoleukämischen Erkrankungen zu rechnen ist. Der von ihm beobachtete Fall zeigte von Anfang an ein Mitergriffensein der Schleimhaut, des Mundes, des Rachens, des Kehlkopfes und der Nase. Die Probeexzision ergab tuberkelähnliche Bildungen mit starker Bindegewebsentwickelung ohne Verkäsung. Die Tierversuche verliefen negativ, das Koch'sche Tuberkulin löste keine Reaktion aus. Sehr auffallend ist, dass ein interkurrentes Erysipel den ganzen Prozess zum Schwinden brachte; bald aber setzte die Krankheit von neuem ein. Eine sehr charakteristische Abbildung des Gesichtes des Patienten zeigt, dass das obere und das untere Lid sowie gewisse Teile der Backe zu entstellenden ödematösen Wülsten aufgetrieben sind. Andere Abbildungen zeigen die Veränderungen an der Lippenschleimhaut, dem Rachen und Kehlkopf. Zwei histologische Bilder geben die Gewebsveränderungen wieder. von Eicken.

33. **J. Bartel u. W. Neumann, Leukozyt und Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Bd. 40. Heft 5.*

Tuberkelbazillen werden mit dem an Leukozyten reichen Aleuronatexsudat von Kaninchen und Hunden zusammengebracht und dann nach verschieden langer Aufbewahrung bei 37° zur Infektion von Meerschweinchen benützt. Ein wirksamer Schutz tritt dabei nicht zutage, obwohl die Phagozytose sehr deutlich ist.

Die Wirkung der grossen mononukleären Zellen auf Tuberkelbazillen wird in folgender Weise geprüft: Hunde werden intraperitoneal mit Tuberkelbazillen infiziert, das an mononukleären Zellen reiche tuberkelbazillenhaltige Exsudat wird nach 24 Stunden entnommen und sofort oder nach längerer Aufbewahrung an Meerschweinchen geprüft. Auch hier kein Schutz.

Meerschweinchen, in deren Bauchhöhle durch Aleuronatinjektion ein Exsudat erzeugt ist, sind nicht resistenter gegen die Tuberkel-Infektion als normale.

Eine ausschlaggebende Rolle bei der Bekämpfung der Tuberkelbazillen kommt also den Leukozyten nicht zu.

34. **Dieselben, Lymphozyt und Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 40. Heft 4.*

Eben getöteten Hunden wird eine Tuberkelbazillen-Aufschwemmung in die Aorta eingespritzt, sofort danach werden Milz und Lymphdrüsen entnommen und steril aufbewahrt. Mit diesen Organen werden nun verschiedene Zeit nach der Entnahme Infektionsversuche an Meerschweinchen gemacht. Während der ersten 10 Tage nach der Entnahme werden die Meerschweinchen dadurch stets tödlich infiziert. Bei Verimpfung von 22 Tage und länger aufbewahrten Stücken dagegen blieben die Tiere am Leben bezw. verendeten ohne Zeichen von Tuberkulose, obwohl in dem Infektionsmaterial sich kulturell noch lebende Tuberkelbazillen nachweisen liessen. Es findet also bei längerer Berührung der Tuberkelbazillen mit Lymphdrüsen oder Milzsubstanz eine weitgehende Abschwächung der Tuberkelbazillen statt.

Hundeserum allein wirkt auf Tuberkelbazillen nicht in dieser Weise, ebensowenig die poly- oder mononukleären Zellen eines durch Aleuronat-

injektion erzeugten Peritonealexsudats, obwohl diesen die Fähigkeit der Phagozytose in ausgedehntem Masse zukommt.

Als eigentliche Schutzapparate gegen die Tuberkulose-Infektion sieht Verf. danach die lymphozytenhaltigen Organe an.

A. Böhme, Marburg.

b) Ätiologie und Verbreitung.

35. **J. Swierstra, Kommen in dem Fleisch und in makroskopisch unverändert erscheinenden Lymphdrüsen von tuberkulösen Tieren Tuberkelbazillen vor?** *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene. 17. Jahrg. Heft 2.*

Die meisten Versuche werden mit Muskelsaft ausgeführt. Verf. kommt zu den Schlussfolgerungen, dass bei der Beurteilung der Virulenz des Fleisches namentlich folgende Umstände zu beachten sind: 1. Ob akute miliare Tuberkulose vorhanden ist. 2. Ob die tuberkulösen Herde erweicht sind. 3. Ob die tuberkulösen Tiere abgemagert sind. 4. Ob Knochentuberkulose vorhanden ist.

Much, Marburg.

36. **Der zweite vorläufige Bericht der englischen Kommission zur Erforschung der Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose** *(Tuberkulosis VI. No. 3)*

stellt fest, „dass in einer gewissen Anzahl von Tuberkulosefällen beim Menschen und besonders beim Kinde die Krankheit das direkte Resultat der Infektion des menschlichen Körpers durch den Bacillus der Rindertuberkulose ist", und dass die Infektion in diesen Fällen meist durch die Kuhmilch erfolgt. Es werden daher strengere Massregeln gegen den Verkauf oder Genuss von Kuhmilch vorgeschlagen, die von tuberkulösen Kühen stammt.

Sobotta.

37. **H. Kossel, Kritik der Dammann-Müssemeier'schen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose des Menschen und der Tiere.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 42, Heft 5 und 6.*

K. beanstandet die Versuchstechnik und die Schlussfolgerungen von D. und M. Nach seiner Ansicht sprechen diese Versuche eher für die Koch'sche Auffassung von der Verschiedenheit der Menschen- und Tier-Tuberkulose.

A. Böhme, Marburg.

38. **J. Fibiger und C. O. Jensen, Oberförelse af Menneske-tuberkulose bil Kneget. (Überführung von menschlicher Tuberkulose auf das Rindvieh.)** *Hosp. Tid. 1906. No. 52.*

Die Verff. setzten ihre früher veröffentlichten Arbeiten über diese Frage fort. 2 neue Fälle von absolut sicher primärer Tuberkulose der Verdauungswege bei 2 Kindern, 4 Monate und $1^1/_2$ Jahre alt. In beiden Fällen war längere Zeit ungekochte Milch genossen, in dem letzten wurde nachgewiesen, dass die Milch teilweise aus einem stark tuberkulösen Viehbestand, mit einem sicheren Falle von Eutertuberkulose, herstammte. In beiden Fällen waren die aus den krankhaften Partien durch Meerschweinchenpassage gewonnenen Reinkulturen für Kälber und Kaninchen hochvirulent. Nach kritischer Würdigung der diesbezüglichen Literatur und

früher veröffentlichten eigenen Untersuchungen stellen die Verff. fest, dass die primäre Tuberkulose der Verdauungswege gar nicht selten ist. Bei durchschnittlich 13 % aller sezierten Kinder 0—15 Jahre, wurde sie nachgewiesen. Ferner dass dieser Tuberkulose sehr oft Infektion mit Rindertuberkulose zugeschrieben werden muss, und dass der Genuss von ungekochter Milch oft Intestinaltuberkulose bei Kindern erzeugt.

Chr. Saugman, Vejlefjord.

39. **A. Eber, Experimentelle Übertragung der Tuberkulose vom Menschen auf das Rind** (zweite Mitteilung). *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 3. p. 207—223.*

Mit den erkrankten Lymphfollikeln einer zufällig bei zwei Kindern gefundenen Darm- bezw. Mesenterialdrüsentuberkulose wurden Meerschweinchen subkutan infiziert und durch intraperitoneale und subkutane Verimpfung von Milz, portaler Lymphdrüse und Kniefaltenlymphdrüsen erwies sich das Tuberkulosevirus einmal als hochgradig virulent, einmal als mittelgradig virulent für das Rind. Eine Infektion eines weiteren Versuchsrindes mit Perlsuchtknoten des mittelgradig erkrankten Kalbes erwies sich als hochgradig virulent. Eine verkäste Mesenterialdrüse eines dritten Kindes mit primärer Darmtuberkulose war avirulent für Meerschweinchen, konnte also nicht in Betracht gezogen werden. Nach Verf. sprechen auch diese weiteren Übertragungsversuche nicht für die Anschauung von Koch und Schütz, dass die menschliche Tuberkulose von der des Rindes verschieden sei und auf das Rind nicht übertragen werden könne. Unter im ganzen 7 einschlägigen Fällen bei den Versuchsreihen erwies sich das vom Menschen stammende Material nur zweimal geringgradig oder völlig avirulent für Rinder, dagegen zweimal mittelgradig und dreimal stark virulent.

Naegelsbach, Sorge.

40. **Marcus Rabinowitsch, Zur Identitätsfrage der Tuberkelbakterien verschiedenster Herkunft.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 4, 5, 6.*

In der Einleitung gibt der Verf. in chronologischer Reihenfolge die Entwickelung des Streites über die Identitätsfrage der Tuberkelbakterien verschiedener Herkunft in interessanter, ausführlicher Weise. Der experimentelle Teil bietet zunächst eine Übersicht über die pathogenen Eigenschaften des Tuberkelbacillus. Auf Grund dreifacher Versuchsreihen kommt dann der Verf. zu dem Schluss, dass der Organismus des Menschen sehr verschiedenartig, je nach seiner individuellen Besonderheit und seinem Allgemeinbefinden die Eigenschaften des Tuberkelbacillus verändern kann. Die Verhältnisse sind auch vice versa vorhanden. Die Unterscheidung des Tuberkelbacillus nach den Typen des bovinus und humanus erscheint nach Versuchsergebnissen nicht stichhaltig. Der Virulenzgrad hängt von dem Medium ab, an das er sich angepasst hat, der Menschen- und Tierkörper bietet aber einen sehr veränderlichen Nährboden, so dass auch im menschlichen Körper stark virulente und im Rinderkörper schwach virulente Tuberkelbazillen entstehen können. Der vom Rinde stammende Tuberkelbacillus verdankt seine hohe Virulenz einem dazu günstigen Nährboden, den er im Rinderkörper gefunden hat und stellt nur eine nutritive Variation derselben Art dar.

Die Quelle der Infektion ist eine sehr weite und verschiedenartige. Die Tuberkelbakterien verschiedener Herkunft erzeugen auf demselben künstlichen Nährboden immer dasselbe, für diesen Nährboden charakteristische Wachstumsbild; sie können, als an verschiedene Nährböden angepasste, nur in den ersten Generationen, aber nicht konstant auf denselben Nährböden ein verschiedenartiges Wachstum erzeugen. Die kulturellen Eigenschaften hängen nur vom Nährboden, auf dem sie gezüchtet werden, ab, daher sind die Tuberkelbakterien verschiedener Herkunft nur vegetative Variationen derselben Art.

Die morphologischen Merkmale der Tuberkelbakterien sind inkonstant und hängen von den verschiedensten Bedingungen ab, so dass sie weder als Grundlage für die Klassifikation einer Bakterienart, noch als Unterscheidungsmerkmal zu gebrauchen sind. Die von Menschen und Tier stammenden Tuberkelbazillen können sehr verschiedenartig virulent sein und lassen sich nicht, wie Weber behauptet, voneinander zuverlässig unterscheiden, weder morphologisch, noch biologisch, noch pathogen. Sie sind als vegetative Modifikationen einer und derselben Art aufzufassen, was auch durch Passageversuche beweisbar ist. Aus den Protokollen geht hervor, dass die vom Menschen und von verschiedenen anderen Säugetieren stammenden Tuberkelbazillen bei allen Säugetieren, auch beim Menschen gleiche pathologische Veränderungen zu erzeugen imstande sind. Auch dem „Hühnertuberkelbacillus" ist lediglich der Charakter des modifizierten Säugetiertuberkelbacillus zuzusprechen. Es gelingt, die Hühner im allgemeinen nur ausnahmsweise und unter bestimmten Bedingungen auch regelmässig mit dem vom Säugetier stammenden Tuberkelbacillus tuberkulös zu machen. Umgekehrt erzeugt der vom Vogel stammende Tuberkelbacillus bei Meerschweinchen regelmässig und bei den anderen Säugetieren, wie auch beim Huhn, nur ausnahmsweise eine toxische Wirkung. Aus dem gegenseitigen Agglutinationsvermögen zieht Verf. den Schluss auf die Tatsache vegetativer Modifikationen einer und derselben Art. Das gleiche gilt für den Kaltblütertuberkelbacillus, dessen biologische Eigenschaften ausschliesslich von der Anpassung an bestimmte Medien und Bedingungen abhängig sind. Verf. vertritt somit ausgesprochen den Unitarierstandpunkt. Das Literaturverzeichnis enthält 227 Nummern.

F. Köhler, Holsterhausen.

41. **Artem Tatewossianz, Über die Identität oder Nichtidentität der Bazillen menschlicher und Rindertuberkulose.** *Arbeiten aus d. path. Inst. zu Tübingen. VI. Band.*

Der erste Teil der Arbeit bringt unter ausgiebiger Berücksichtigung und Mitteilung der ganzen Literatur (333 Arbeiten) einen eingehenden historisch-kritischen Überblick über die Identitätsfrage. Im 2. Teil berichtet Verf. über seine Experimente an einem grossen Tiermaterial (78 Meerschweinchen, 88 Kaninchen). Die Impfung geschah vorwiegend intra-okular und zwar absichtlich nicht mit Reinkulturen, sondern mit minimalsten Mengen tuberkulöser Produkte (Perlsuchtknoten, bezw. Tuberkulose-Organe, sowie sorgfältig gewaschenem tuberkelhaltigem Sputum).

Alle Tiere, Meerschweinchen wie Kaninchen, welche mit 5 Perlsuchtstämmen geimpft waren, gingen ausnahmslos an generalisierter Tuberkulose zugrunde, meist innerhalb von 2 Monaten. Auch sämtliche mit Menschen-

bazillenstämmen geimpfte Meerschweinchen erlagen einer allgemeinen Tuberkulose. Von den 24 geprüften Menschenbazillenstämmen vermochten dagegen nur 6 Stämme bei Kaninchen eine progressive Tuberkulose hervorzurufen, während die übrigen 18 keine oder nur wenig ausgedehnte lokale Veränderungen verursachten. Von den 6 Kaninchenvirulentenstämmen waren 5 aus dem Auswurf und 1 aus tuberkulösen Halsdrüsen gewonnen die von ihnen hervorgerufene Tuberkulose lokalisierte sich häufig nur in den Lungen und verlief sehr langsam. Nach Kossel und Weber waren die 6 Stämme als „Typus bovinus" zu bezeichnen — einen Standpunkt, den Verfasser indes, in Übereinstimmung mit v. Baumgarten; nicht teilt, da sich Kaninchen- und Rindervirulenz eben nicht immer decken. Erwiesen ist nur, dass gewisse, vom Menschen herrührende Tuberkelbazillenstämme die Fähigkeit haben, das Kaninchen bezw. auch das Rind im Wege des Experimentes tuberkulös zu machen; die experimentelle Übertragbarkeit beweist aber keineswegs die spontane Übertragung. Unter der Voraussetzung, dass Koch nicht die experimentelle, sondern die spontane Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind gemeint hat, würde demnach auch heute noch sein Satz zu Recht bestehen, dass die menschliche Tuberkulose von der Rindertuberkulose verschieden ist und auf das Rind nicht übertragen werden kann. Hegler, Nürnberg.

42. **L. Meyer, Über das Verhalten des Kuheuters gegenüber künstlicher Infektion mit Rinder- und Menschentuberkelbazillen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose.** *Dissertation Bern 1905. Verlag v. G. Fischer. Jena 1906.*

In ausgiebiger Weise und unter Ausführung vieler einschlägiger Publikationen bespricht Verfasser die Versuche betreffend Übertragung der menschlichen Tuberkulose auf das Rind und der Rindertuberkulose auf den Menschen, Koch'sche und Behring'sche Auffassung von der Verschiedenheit der humanen und bovinen Tuberkelbazillen und deren Artgleichheit.

Bei den Experimenten M.'s, menschliche Tuberkulose auf das Rind zu übertragen, wurde eine laktifere Infektion versucht, d. h. es wurde das Infektionsmaterial, Reinkultur, in den Zitzenkanal, ohne ihn zu verletzen, eingespritzt. Auf diese Art wurde versucht, eine Kuh mit menschlichen Tuberkelbazillen eutertuberkulös und ihr Kalb auf natürlichem Wege mit der durch menschliche Tuberkelbazillen infizierten Milch darmtuberkulös zu machen. Die Versuchstiere wurden jeweils diagnostisch tuberkulinisiert. Einer Kalbin wird eine Woche nach dem Kalben in einen Zitzenkanal 10 ccm einer Aufschwemmung menschlicher Tuberkelbazillen injiziert. Ausser einer wenige Tage andauernden Rötung Volumzunahme des Euterviertels, Schmerz und höheren Wärme wurde keine Abnormität beobachtet. Das Kalb wurde nach ca. einem Monat geschlachtet und zeigte keinerlei Zeichen von Tuberkulose. Mit einem anderen Stamm menschlicher Tuberkelbazillen wurde ein zweiter Zitzengang der nämlichen Kuh infiziert und wieder ein Kalb unterschoben. Kuh und Kalb erwiesen sich bei der Schlachtung als nicht tuberkulös.

Eine andere trächtige Kalbin wurde 5 Tage vor der Geburt eines Kalbes mit einer Perlsuchtbazillenreinkultur in einen Zitzengang infiziert,

es entwickelte sich unter steter Abmagerung eine ausgesprochene Tuberkulose des Euters und seiner Lymphdrüsen. Die Schlachtung des Kalbes am 34. Tage ergab eine akute Miliartuberkulose der serösen Häute in Bauch und Brusthöhle, Tuberkulose der Darmlymphdrüsen mit peripherer Verkäsung, Tuberkulose der rechten Bronchiallymphdrüsen.

Der Verfasser zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass die Virulenz der Rinder- und Menschentuberkelbazillen in Beziehung auf das Rind nicht ganz die gleiche ist, dass vielmehr Unterschiede in der krankmachenden Energie bestehen, welche durch die Standortvarietät und vielleicht auch durch die absolute Virulenz der benutzten Stämme zu erklären sind. Jedenfalls wäre es verfehlt, auf Grund der Ergebnisse der Versuche den allgemeinen Schluss zu ziehen, es bestehe ein solcher Zusammenhang überhaupt nicht. Nienhaus, Davos-Dorf.

c) Diagnose und Prognose.

43. **Wichern u. Loening, Über Verlagerung des Kehlkopfes und der Luftröhre bei verschiedenen Erkrankungen der Brustorgane.** *Münchener med. Wochenschr. No. 42, 1906.*

Wie Aorten-Aneurysmen (Curschmann) so können auch Geschwülste und grosse pneuritische Exsudate unter Umständen und besonders Pneumothorax (6 Fälle, auch ohne Überdruck) eine Verlagerung des Kehlkopfes und der Luftröhre nach der gesunden Seite durch Druck bewirken, während Schrumpfungs-Vorgänge und damit verbundene Kavernen dieselben nach der kranken Seite ziehen können.

44. **H. Rieder, Über den Wert der Thorax-Durchleuchtung bei der Pneumonie namentlich bei zentraler Lokalisation.** *Münch. med. Wochenschr. No. 40. 1906.*

Auch bei der käsigen Pneumonie gibt die Röntgen-Untersuchung wertvolle Aufschlüsse über Lokalisation, Ausdehnung und Verbreitung der Herde. Pischinger, Lohr.

45. **Dautwiz, Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose in der Armee.** *Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1906, Heft 9 u. 10.*

Gegenstand der Frühdiagnose sind die Tuberkulose-Verdächtigen, die, entweder ohne jeden objektiven Lungenbefund oder nur mit äusserst geringen und unsicheren Krankheitszeichen, doch nach ihrem Aussehen und Körperbau sowie nach ihrer Vorgeschichte den Verdacht einer tuberkulösen Lungenerkrankung erwecken. Für die Musterung, bei der eine absolut sichere Lungenuntersuchung schon aus äusseren Gründen häufig nicht möglich ist, empfiehlt D., solche Verdächtige, wenn sie sonst für den Dienst tauglich erscheinen, versuchsweise einzustellen unter Aufnahme eines bezüglichen Vermerkes in die Listen, anderenfalls sie entweder zurückzustellen oder, wenn genügendes Beweismaterial vorliegt, gleich auszumustern. Die versuchsweise Eingestellten sind bei der Truppe oder im Lazarett weiter zu beobachten. Es müssen also nicht nur die musternden Sanitätsoffiziere, sondern auch die Truppenärzte in der Frühdiagnose der Lungentuberkulose geübt sein.

Als Elemente der Frühdiagnose bezeichnet D. 1. die „geschickt mit wissenschaftlicher Erfahrung und Kritik verwertete“ Anamnese, 2. wieder-

holte sorgfältige Untersuchungen des Kranken. Die Beschreibung der physikalischen Phänomene bietet nichts Neues. Mehr Interesse dürften die Auslassungen über die Anwendung der Tuberkulinprobe und der Röntgenoskopie beanspruchen. Als Bedingung für die Tuberkulinanwendung fordert er u. a. sehr mit Recht, „dass der behandelnde Sanitätsoffizier mit der Tuberkulindiagnostik vollkommen vertraut ist"; auch die aufgestellten Kontraindikationen verdienen unbedingte Anerkennung: febrile und subfebrile Temperaturen, Nachtschweisse, Blutungen, Herzfehler, schwere Neurasthenien, Hysterie und Epilepsie". Bei der Röntgenuntersuchung legt er den Hauptwert auf den Nachweis von Verdunkelungen der Lungenspitzen und von Schatten, die durch verkäste oder verkalkte Hilusdrüsen hervorgerufen werden. Das William'sche Symptom hält er nicht für beweisend.

Den Schluss des Aufsatzes bilden einige Bemerkungen über die Frühdiagnose der Lungentuberkulose bei den Kindern der Soldatenfamilien.

Helm, Berlin.

46. **A. d'Espine, Le diagnostic précoce de la Tuberculose des ganglions bronchiques chez les enfants.** *Bulletin Acad. de médecine. 29 Janvier 1907.*

Le Pr d'Espine montre la frequence de la tuberculose ganglionnaire chez les enfants: elle est souvent primitive et peut être due à l'ingestion de lait provenant de vaches tuberculeuses: d'Espine en apporte un exemple saisissant, qui, de beaucoup antérieur aux expériences et aux théories de Vallée et de Calmette, milite cependant en leur faveur.

Cette tuberculose peut se propager aux poumons, aux méninges. L'A. pense aussique la scrofule osseuse est toujours due à l'essainage de bacilles provenant de ces ganglions bronchiques.

A l'asile Dollfus, la cure marine a donné jusqu' à 46 % de guérisons avec disparition des symptomes locaux, et 45 % de retablissements de la santé générale avec, à la vérité, conservation de ces mêmes signes, dans les cas d'adénopathie bronchique isolée. Il importe donc de les diagnostiquer de bonne heure, alors qu'ils sont encore purs, or souffle bronchique, matité n'appraissent que tardivement; les résultats de la radioscopie peuvent être parfois inconstants.

Les premiers signes de l'adénopathie sont fournis exclusivement par l'auscultation de la voix et s'observent presque toujours dans le voisinage immédiat de la colonne vertébrale entre la 7me vertèbre cervicale et les premières vertèbres dorsales, soit dans la fosse sus-épineuse, soit plus bas, dans l'espace interscapulaire. Ils consistent dans un timbre surajouté à la voix qu'on peut appeller chuchotement dans le 1re stade et bronchophonie dans un stade plus avancé. Il convient d'ailleurs de ne pas confondre la bronchophonie avec le retentissement exagéré de la voix qui n'est pas pathologique.

A. Bergeron.

47. **Eduard Müller, Das Millon'sche Reagens, ein weiteres Hilfsmittel zur raschen Unterscheidung von tuberkulösen und andersartigen Eiterungen.** *Centralbl. für innere Medizin 1907, No. 12.*

Lässt man in eine Millon'sche Hg-Lösung einen Tropfen Kokkeneiter fallen, so bildet er eine zerfliessliche Scheibe, die leicht zerfällt und

nach einigen Minuten bis 1/4 Stunde nimmt das Reagens einen lebhaft roten Farbenton an, der nach einiger Zeit in Gelb übergeht. Dagegen bilden Eitertropfen von tuberkulöser Herkunft ein Häutchen von ausserordentlich fester Konsistenz, so dass es im ganzen aus der Lösung herausgenommen werden kann und beim Untertauchen gern eine erbsen- bezw. bohnenförmige Gestalt annimmt. Das Reagens bleibt dabei ungefärbt.

Die feste Gerinnung des tuberkulösen Eiters wird durch den grösseren Gehalt an festen, koaguablen Eiweisskörpern bedingt. Im Kokkeneiter dagegen sind infolge des proteolytischen Leukozytenfermentes mehr gelöste Eiweissderivate, welche die Rotfärbung des Reagens verursachen. Am leichtesten gelingt der Nachweis bei blutfreiem, dünnflüssigem Eiter. Ebenso wie für die in der gleichen Absicht angestellte biologische Prüfung nach dem Müller-Jochmann'schen Verfahren gilt bei dieser chemisch-physikalischen Methode, die sich durch Einfachheit und rasche Ausführungsmöglichkeit auszeichnet, in diagnostischer Hinsicht folgende Einschränkung: Fällt die Probe im Sinne einer Kokkeneiterung aus, so ist doch eine tuberkulöse Erkrankung dann nicht völlig auszuschliessen, wenn eine Mischinfektion mit Eitererregern vorliegt oder wenn vorher eine Behandlung mit Jodoformglycerin stattgefunden hat. Schroth, Reichenhall.

48. **E. Desnos, Pronostic de la tuberculose rénale.** *Bulletin médical. 26 Janvier 1907.*

La gravité de ce pronostic vient de la difficulté qu'il y a d'établir un diagnostic précoce; les moyens de l'établir ne manquent point, mais encore faut-il qu'un signe net prévienne le patient. Livrée à un traitement purement médical, la tuberculose du rein est très grave: en dehors de l'isolement du rein par suite de l'oblitération de l'uretère, il n'existe peut-être pas d'observations probantes de guérison spontanée. L'évolution de la maladie confirmée ne depasse pas 2 à 3 ans. Comme la lésion reste longtemps unilatérale, le traitement chirurgical, la néphrectomie, donne de bons résultats. La mortalité opératoire va de 3 à 10 %. La guérison souvent rapide peut être retardée par une fistulisation qui dépend plutôt de l'infection générale que de l'acte opératoire. Après l'enlèvement du rein malade, les lésions secondaires des voies génito-urinaires guérissent ou, tout au moins, évoluent désormais comme des tuberculoses locales, bénignes. Il est encore difficile d'affirmer la durée du relèvement de la santé des opérés, car trop peu de temps s'est écoulé depuis que l'on applique la nephrectomie à la cure de la tuberculose du rein. A. Bergeron.

49. **A. A. G. Land, Die prognostische Bedeutung der verschiedenen Formen der Tuberkelbazillen im Sputum.** *Inaug.-Diss. Leiden 1906.*

Nachdem Verfasser die Literatur kritisch beleuchtet hat, geht er der Bedeutung der nicht homogenen Formen der Tuberkelbazillen nach, und bespricht den Einfluss therapeutischer Massregeln auf die Form der Bazillen. Seine Untersuchungen betrafen das Sputum von 52 Patienten und führten zu untenstehenden Schlussfolgerungen.

Findet man im Sputum neben körnchenreichen Bazillen viele kurze homogene Bazillen oder sind diese sogar in der Mehrzahl, so deutet das auf einen entweder vorübergehend oder dauernd ungünstigen Verlauf hin. Die absolute Zahl der Bazillen hat keine prognostische Bedeutung, eben-

sowenig ihre Form, mit Ausnahme der kurzen homogenen. Ob die Bazillen gruppenweise oder einzeln im Sputum gelagert sind, hat keine Bedeutung. Die Form der Bazillen, ihre Fähigkeit, Farbstoffe aufzunehmen, ihre Zahl und ihre Anordnung zeigen keine spezifischen Änderungen ebensowenig bei spezifischer Behandlung der Kranken, als in den günstig verlaufenden Fällen. J. P. L. Hulst.

d) Therapie.

50. **John H. Pryor, Deep Breathing as a Therapeutical and Preventive Measure in Certain Diseases of the Lungs.** *New-York. Medical Journal, 8. Sept. 1906.*

Edward O. Otis, Use and Abuse of Pulmonary Gymnastics in Tuberculosis. *Boston. Med. and Surg. Journ. 19. Juli 1906.*

Henry P. Dunham, Pulmonary Gymnastics in Tuberculosis. *Boston. Med. and Surg. Journ. 19. Juli 1906.*

Die drei Autoren sprechen sich in ziemlich gleichmässiger Weise für den Wert von Atemübungen bei Lungenkranken aus. Nur müssen die Fälle richtig ausgewählt werden, und die Übungen unter Aufsicht stattfinden.

51. **Frank H. Washburn, Pulmonary Tuberculosis in its Relation to Obstetrics.** *American Medicine, June 1906.*

Aktive Lungentuberkulose und Schwangerschaft bilden eine gefährliche Komplikation. Schwangerschaft übt einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Lungentuberkulose aus, besonders auch später während des Puerperiums. Deswegen sollten aktiv tuberkulöse Frauen nicht schwanger werden. Sie dürfen nicht heiraten, und sollten, wenn sie verheiratet sind, Konzeption verhüten. Unterbrechung der Schwangerschaft ist gelegentlich wegen Tuberkulosis indiziert. Dagegen ist künstliche Sterilisation tuberkulöser Frauen zu widerraten. Tuberkulöse Schwangere sollten in eigenen Entbindungsanstalten untergebracht werden; letztere gibt es, hier zu Lande wenigstens, noch nicht.

52. **J. Clark Stewart, Tuberculosis of Bursae and Tendon-Sheaths.** *American Medicine, April 1906.*

Tuberkulose der Schleimbeutel und Sehnenscheiden entsteht durch Infektion vom Blute aus, wenn dieselben durch irgendwelche Schädigung zum Locus minoris resistentiae geworden sind. Der primäre Herd kann ganz unbedeutend und latent bleiben. Die Affektion zeigt sich unter drei anatomisch verschiedenen Formen. Für die erste ist ein seröser Erguss charakteristisch. Im Serum finden sich zahlreiche Körnchen, sog. „Reiskörper", ebenso auf den Wänden die fibrös verdickt und gelegentlich käsig entartet sind. Bei der zweiten Form findet sich nur wenig klares, trübes oder blutiges Serum, hingegen üppige Granulationen an den Wänden mit mehr oder weniger Verkäsung. Der Prozess verbreitet sich schnell auf benachbarte Gewebe, wie Faszien und Gelenke. Die dritte und seltenste Form zeichnet sich aus durch reichliche Bindegewebsbildung mit folgender Schrumpfung. Sie verläuft sehr chronisch und wird wahrscheinlich durch die Einwanderung einiger weniger, nicht sehr virulenter Bazillen erzeugt. Die Sehnen selbst können entweder von tuberkulösem Gewebe durchwuchert und zerstört, oder verdickt und adhärent werden. Am häufigsten

werden die Sehnenscheiden des Handgelenks und die Bursa praepatellaris befallen. Hie und da erkranken andere Schleimbeutel und Sehnenscheiden. Die Diagnose stützt sich auf Anwesenheit einer teigigen indolenten Schwellung, von fühlbaren „Reiskörperchen", auf leichte Temperatursteigerungen und eventuell auf gleichzeitige Tuberkulose anderer Organe. Im Zweifelfalle soll man eher zur Explorativinzision als zur Tuberkulineinspritzung schreiten. Die Behandlung besteht in radikaler Entfernung des erkrankten Schleimbeutels oder, wo dies nicht ausführbar, in Inzision, Auskratzung und Ausstopfung mit Jodoformgaze. Bei tuberkulöser Tenosynovitis kommt es auf die Erhaltung der Sehnenfunktion an. Wo möglich, exzidiert man die erkrankte Sehnenscheide und erwarte deren Neubildung durch Organisation eines Blutgerinnsels. — Ein Ersatz der Radikaloperation, wo diese unausführbar, ist Einspritzung von Jodoformemulsion, oder, noch besser, breite Inzision, Entfernung aller Reiskörper, Durchtränkung des ganzen Gebietes mit reiner Karbolsäure für eine Minute und Neutralisation mit Alkohol, Naht der Sehnenscheide und der Hautwunde. Bericht eines so behandelten Falles: ausgedehnte Sehnenscheidentuberkulose in der Hohlhand eines 36jährigen Arbeiters; Heilung per primam; Funktion der Hand gut; kein Rezidiv nach vier Jahren.

53. **John B. Boucher, Tuberculous Peritonitis.** *Medical Record, 22. Sept. 1906.*

Eine kurze Darstellung der Ätiologie, Pathologie und Symptomatologie. Frauen erkranken häufiger wegen verhältnismässiger Häufigkeit der Tubentuberkulose. Auffallend und differentialdiagnostisch wichtig ist das Vorkommen von Tumorbildung — und zwar ist es entweder das aufgerollte Netz, das wie ein Strang quer über die Oberbauchgegend verläuft, oder ein abgesacktes Exsudat, das manchmal mit Ovarialzyste verwechselt wird; oder geschrumpfte und verdickte Darmschlingen, die einen harten Knoten an der Wirbelsäule bilden. Verf. ist für nicht zu frühe Operation. Erst nach Abklingen der akuten Erscheinungen empfiehlt sich Eröffnung der Bauchhöhle, Entfernung des Exsudats, sorgfältige Untersuchung von Wurmfortsatz, Blinddarm, Tuben und Lymphknoten, Resektion erkrankter Organe, Einstreuung von Jodoformpulver in die Wundflächen und schliesslich Vernähung der Wunde. Mit dieser Behandlung hat Verf. viel bessere Resultate erzielt, als mit der früher geübten einfachen Laparotomie, bei der Rückfälle infolge von Reinfektion vom ursprünglichen Herde aus nicht selten sind. G. Mannheimer, New-York.

54. **Simeon Snell-Sheffield, A case of tubercle filling the globe in which the opsonic index was taken and tuberculin used.** *Ophthalmological Society, London, 31. Jan. 1907.*

The patient was a boy aged 12, who was first seen in April 1906; he had been previously treated for tuberculous abscesses of the arm and leg; his eyesight was failing, and there was found extensive tuberculosis of the globe starting in the choroid. Improvement occurred with tuberculin, the globe becoming smaller and the general condition being much better. The eye was enucleated later, and the boy made an excellent recovery.

55. **J. A. Campbell, A paper on the opsonic index.** *Glasgow Medico-Chirurgical Society, 25. Jan. 1907; reported in the Lancet, vol. 1. p. 429.*

The paper was illustrated by a Demonstration of the Technique. Normal variations of the index range from . 9 to 1·2; in tuberculous subjects, variations range from . 2 to 2·8. Chronic cases are most suitable for the vaccine treatment, the object being to produce a continuous positive phase. Cases of successful treatment were recorded, one being a case of tuberculous cystitis with remarkable improvement.

T. Crisp English, London.

56. **Hammer, Die Tuberkulinbehandlung der Lungentuberkulose.** *Münchener med. Wochenschr. No. 48. 1906.*

Verf. bespricht die Tuberkulinbehandlung mit Koch'schem Alttuberkulin, die Notwendigkeit und die Art vorsichtiger Dosierung, die Auswahl der Kranken und die verhältnismässig günstigen Erfolge bei 60 abgeschlossenen Kuren. Neu ist die Behauptung, dass die hygienisch-diätetische Kur ein Luxus sei. Pischinger, Lohr.

57. **G. C. Nijhoff, Tuberculose en Zwangerschap.** *Medische Revue. Jrg. 6. Lief. 10.*

Nachdem Verfasser die verschiedenen Meinungen mehrerer Kliniker besprochen hat, gibt er dem praktizierenden Arzt folgenden Rat: Einem tuberkulösen Mädchen soll man das Heiraten widerraten, und es jedenfalls möglich vor den schädlichen Einflüssen einer Schwangerschaft warnen. Bekommt eine verheiratete Frau Tuberkulose, oder hat einmal eine Schwangerschaft ihre schon existierende Krankheit verschlimmert, so soll der Arzt eine zweite Imprägnierung vorzubeugen versuchen. Wird eine schwindsüchtige Frau gravida und werden die Symptome ihrer Krankheit schlimmer, so kann er in der ersten Hälfte der Gravidität künstlichen Abortus einleiten, ohne jedoch eine sichere Prognose stellen zu dürfen; in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft soll die künstliche Frühgeburt unterlassen werden, weil sie keine gute Resultate gibt. Der Partus soll am besten ohne Schmerzen, ohne Anstrengung schnell verlaufen; Morphium kombiniert mit höchstens 0,3 mg Scapolamine hat manchmal einen günstigen Effekt. Die Wöchnerin bedürfe längerer Ruhe und kräftiger Nahrung. Stillt die Mutter das Kind und bekommt es Mutter und Kind gut, so ist es unrechtmässig, der Mutter das Stillen zu verbieten, nur wenn sie schlecht wird, fiebert, abmagert oder die Milch dem Kinde nicht bekommt, soll der Arzt es untersagen. J. P. L. Hulst, Leiden.

58. **J. F. Heymans (en collaboration avec G. Mullie), La vaccination chez les bovidés.** (Inst. de pharmacodynamie et de thérapie. Gand.) *Arch. int. d. pharmacodynamie. 17. 133. 1907.*

Vorläufiger Bericht über die Erfolge der Impfung an über 7000 Rindern nach der vom Verf. angegebenen Methode, bei der kleine Schilfsäckchen mit getrockneten Tuberkelbazillen, die für Bakterien undurchlässig sind und nur die Bakterienprodukte passieren lassen, mit Hilfe eines Troikarts inkorporiert werden (120 Autopsien).

Gesunde Tiere, bei denen die Tuberkulinreaktion negativ war, reagieren nach der Impfung (vom 15.—40. Tage bis zum 4.—6. Monat) vorüber-

gehend auf Tuberkulin. Danach bildet sich eine relative Immunität aus. Das Tier kann wohl noch infiziert werden, übersteht aber die Infektion besser als die Kontrollen.

Bei tuberkulösen Tieren ist die Impfung unschädlich, sie verhindert in schweren Fällen den Tod nicht, scheint aber doch den Verlauf der Krankheit günstig zu beeinflussen. Von 1270 Tieren aus 48 Ställen reagierten vor der Impfung 54 %, nach derselben nur 36 % auf Tuberkulin.

Die Versuche werden fortgesetzt.

59. **J. Fujitani, Beitrag zur Pharmakologie der Kampfersäure.** (Pharmakol. Institut Kyoto.) *Arch. intern. de Pharmakodynamie. XVI. 273. 1903.*

Die Hauptwirkung dieses gegen die Nachtschweisse der Phthisiker viel benutzten Mittels besteht in Reizung des Atemzentrums und Vergrösserung des Atemvolums. Grössere Dosen bewirken von Senkungen unterbrochene Blutdrucksteigerung, was auf verstärkte Herztätigkeit und Gefässerweiterung bezogen wird. Die antihidrotische Wirkung scheint zentral bedingt zu sein. Kampferähnliche Wirkungen fehlen.

R. Magnus, Heidelberg.

60. **Volland, Über die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken.** *Annalen d. schweiz. balneolog. Gesellschaft. Heft II. p. 85—88. Sauerländer, Aarau 1906.*

In einem Fall von ausgedehnter Phthise mit Anfällen von akuter Herzschwäche sah V. sehr guten Erfolg von fortgesetzten subkutanen Injektionen von 10 % Kampferöl. Er wandte das Mittel — mehrmals täglich eine Pravazspritze voll — bei einer Reihe von Fällen mit teils frequentem, teils ruhigem aber schwachem, mit unregelmässigem und auch zu langsamem Puls an. Die Patienten fühlten sich erheblich wohler, der schwache Puls wurde kräftiger, der unregelmässige regelmässig und der zu frequente und zu leicht erregbare ruhiger. Nachtschweisse und auch leicht febrile Temperaturen scheint der Kampfer günstig zu beeinflussen.

v. Muralt, Davos.

Dieselbe Arbeit erschien in den therap. Monatsheften Febr. 1906. (Red.)

e) Heilstättenwesen.

61. **W. Starbienier, Aus der Statistik der Lungenkranken im neuen Hospital Kindlein Jesu in Warschau.** *Gazeta Lekarska 1906. No. 2 u. 3.*

Seit vier Jahren ist das grösste Warschauer Hospital, Kindlein Jesu, in neuen Gebäuden loziert. Zweck der Arbeit ist, nachzuweisen, inwieweit die neueren besseren hygienischen Verhältnisse auf den Verlauf der in den allgemeinen inneren Abteilungen liegenden Phthisiker Einfluss gehabt haben.

Die genaue Observation (Abteilung des Primarius Chelchowski) ergab, dass — bei derselben Dauer des Spitalaufenthaltes, nämlich durchschnittlich 41 Tage — im alten Hospitale die Mortalität 43,4 %, im neuen aber 36,6 % war. Die Besserungen (Fieber verloren) im alten Spitale 10,28 %, im neuen 12,5 %; Verschlimmerungen im alten 10,49 %, im neuen 5 %.

Einer speziellen Betrachtung unterzieht der Verfasser die usque ad mortem fieberfrei verlaufenden Fälle. Er kommt zum Schluss, dass solche Fälle vorkommen, sogar im jugendlichen Alter, und sich durch schwere anatomische Läsionen der Nieren und des Herzens auszeichnen.

S. Sterling, Lodz.

62. **Meddelanden om Konung Oscar II:s Jubileumsfond 1905.** (Mitteilungen betr. des Jubiläumsfonds des Königs Oskar II. VI. Jahresbericht über die schwedischen Volksheilstätten Hälahult, Österåsen und Hessleby.)

Die drei Sanatorien haben sich gedeihlich entwickelt. Der Zudrang war sehr erheblich. Im Jahre 1905 wurden 1828 Anträge auf Einleitung einer Sanatorienbehandlung gestellt. Von diesen wurden 437 abgelehnt. 321 Kranke (166 männliche, 155 weibliche) wurden von 1904 übernommen, 933 (493 männliche, 440 weibliche) 1905 aufgenommen. Im ganzen wurden also 1254 Kranke (659 männliche, 595 weibliche) behandelt.

Hälahult wies 41,138, Österåsen 40,581 und Hessleby 42,566, die drei Sanatorien zusammen also 124,285 Krankenverpflegungstage auf. I. Stadium (Turban) 39,8%, II. Stadium 29,5%, III. Stadium 30,7%. Wiederhergestellt mit voraussichtlicher Dauer 132 (14,7%), gebessert 599 (65,6%), ungebessert oder verschlechtert 172 (19%), gestorben 6 (0,7%).

Die Dauererfolgstatistik lehrt, dass im 3. Jahre nach der Entlassung von sämtlichen Aufgenommenen noch voll arbeitsfähig von den Kranken des I. Stadiums 76,8%, des II. Stadiums 45,8% und des III. Stadiums 18,7% waren.

Waller, Hälahult.

63. **F. Morin, Rapport sur les sanatoriums de Leysin du 1er Mai 1905 au 30 Avril 1906.** *Aigle, Imp. Jules Borlos.*

Von den 385 Ausgetretenen gehörten 126 = 33% ins I. Stadium, 162 = 42% ins II. Stadium, 97 = 25% ins III. Stadium. Es wurden entlassen: geheilt 32,8%, gebessert 47,5%. Stationär 8,5%, verschlechtert 6%, gestorben 5,2%. Ausser den grossen Vorteilen, welche das Höhenklima verbunden mit der Sanatoriumsbehandlung bietet, wurden auch Tuberkuline, Koch, Denys, Béraneck angewandt.

64. **Sanatorium populaire genevois de Clairemont-sur-Sierre.** Rapport médical pour 1905. *Genève 06 Imprimerie Centrale, boulevard James Fazy, 17.*

103 Eintritte, 111 Austritte, durchschnittliche Kurdauer für Erwachsene 104 Tage, für die Kinder der Ferienkolonie 50 Tage. Beim Austritt waren, abgesehen von den 20 Kindern, 29 Patienten geheilt, 46 wesentlich gebessert, 12 stationär, 1 verschlechtert, 4 gestorben in der Anstalt. Durchschnittliche Gewichtszunahme 2,265 kg.

Nienhaus, Davos-Dorf.

65. **Behandlung der Tuberkulose in Lungenheilstätten.** *Z. f. ärztl. Fortb. 1906. No. 6.* (Aus Wissenschaft und Praxis; aus der inneren Medizin. Ref. von Zuelzer-Berlin.)

Ein Bericht über eine Umfrage an einige erste inneren Kliniker Londons über die Heilstättenbehandlung und deren Nutzen. (In der ersten Nummer des Lancet 1906 veröffentlicht.) Einstimmig wird der praktische Wert und Erfolg der Heilstättenbehandlung anerkannt, als ganz besonderer Vorteil wird die hygienische Erziehung der Tuberkulösen angesehen. Als wichtiges Moment ist ein in Brompton, dem grössten englischen Sanatorium, geltender Behandlungsgrundsatz hervorzuheben. Aus diesem Sanatorium wird niemand entlassen, der nicht 6—7 Stunden lang leichte körperliche Arbeit verrichten kann. Als Arbeit gelten landwirtschaftliche und gärtnerische Tätigkeiten wie pflügen, säen, schaufeln usw. Gegen Ende der Kur werden Übungen im Tragen schwerer und zwar recht beträchtlicher Lasten vollzogen. Diese Behandlungsweise könnte ökonomisch zur teilweisen Selbsterhaltung der Heilstätten ausgenutzt werden und einer grösseren Anzahl latent Tuberkulöser die Möglichkeit geben, durch eigene Arbeit eine Reihe von Monaten den Aufenthalt im Sanatorium zu verdienen und völlig gesund zu werden.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

III. Bücherbesprechungen.

1. **Henry Phipps, Second annual report of the Institute, for the study, treatment and prevention of tuberculosis. Febr. 1. 1904 bis Febr. 1. 1905.**

Aus dem Bericht, der sich über 1382 poliklinische und 294 Hospitalfälle erstreckte, ist zunächst hervorzuheben, dass die Hälfte aller Kranken nicht amerikanischen Ursprungs waren. Es wird behauptet, dass, wenn das Gesetz, das tuberkulösen Kranken die Einwanderung verbietet, strenger gehandhabt würde, der Kampf gegen die Tuberkulose in Amerika eines Drittels seiner Feinde ledig würde. Die Krankheit wird früh im Leben erworben, der Ausbruch erfolgt später im Leben; das kräftigste Alter und die Männer waren die am meisten befallenen Klassen. Blonde schienen eher befallen zu werden; Pupillenerweiterung und Differenzen waren nur in der Minderheit der Fälle vorhanden. Arbeiter im Freien schaffend wurden wesentlich weniger befallen als in geschlossenen Räumen arbeitende. Alkoholismus der Kranken oder seiner Ascendenz schien ohne wesentlichen Einfluss. Unter den vorhergegangenen Krankheiten standen Pleuritis und Masern an erster Stelle. In zwei Drittel der Fälle liess sich Infektion meist in der Familie nachweisen. In der Mehrzahl der Fälle begann die Erkrankung in der rechten Spitze. Die Hälfte aller Fälle hatte Blutungen gehabt. Interessant ist, dass unter 2344 Fällen in 200 Fällen die Krankheit länger als 10 Jahre und in 41 Fällen über 20 Jahre bestand. 50% wurden gebessert.

Aus dem über 88 Sektionen berichtenden pathologisch-anatomischen Abschnitt sei hervorgehoben, dass im Appendix 31 mal tuberkulöse Geschwüre gefunden wurden.

Unter 413 Fällen wurden 389 tuberkulöse Larynxerkrankungen festgestellt.

76 Gehirne von vorgeschrittenen Tuberkulosefällen ergaben einmal akute Leptomeningitis, einmal tuberkulöse Meningitis der Konvexität, 17 mal subakute, 6 mal chronische Leptomeningitis, 4 mal hämorrhagische Erweichung an der Rinde, 9 mal Tuberkulose des Plexus chorioid., 26 mal Hydrocephalus internus; 5 mal wurden Ganglienzellendegenerationen typischen Ursprungs im Rückenmark gesehen; 5 mal fand sich tuberkulöse Neuritis. An den Muskeln wurde 10 mal unter 42 Fällen fettige Degeneration beobachtet. Unter 885 Fällen fanden sich 20 mal geistige Störungen. Besonders häufig wird über Gedächtnisschwäche berichtet. Unter 287 Fällen bestanden 12 mal Basedowsymptome. Hinsichtlich des Seelenzustandes wird eine Betonung des ursprünglichen Charakters berichtet; die Steigerung der Vis sexualis wurde nicht konstatiert. Ca. 60% aller Fälle boten nephritische Erscheinungen dar. 58% der Fälle hatten Tuberkel in den Nieren. Durch Impfversuch wurden in 82,5% der Fälle Tuberkelbazillen im Urin gefunden, ebenso häufig sah man Cylinder hyaliner und granulärer Art. Herzveränderungen fanden sich sehr oft, Arteriosklerose nur in 2,4%. In der Leber fanden sich fast stets Tuberkel, die keine klinischen Erscheinungen machten; die Abhängigkeit der Cirrhose vom tuberkulösen Gift wird geleugnet, sie entsteht aus anderen Ursachen. Ein ausführlicher Bericht über den gegenwärtigen Stand der Immunisierung des Rindviehs gegen Tuberkulose und der Maragliano'schen Arbeiten folgt. Eigene Beobachtungen an 3 mit Maraglianoserum behandelten Fällen ergaben keinen Nutzen, aber unangenehme Nebenwirkung. A. Jessen, Davos.

2. **K. Birnbaum, Das Koch'sche Tuberkulin in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** *Verl. von J. Springer. Berlin 1907.*

Verfasser orientiert den Leser zunächst sehr gut über die Tuberkulinfrage überhaupt und macht ihn mit der diagnostischen und therapeutischen Verwendung des Alttuberkulins und des neuen Tuberkulins T.R. bekannt. Im speziellen Teil wird die diagnostische Verwendung des Alttuberkulins bei Urogenitaltuberkulose und Bauchfelltuberkulose behandelt, als wichtigstes Resultat sei die lokale Reaktion des erkrankten Organs hervorgehoben, die so regelmässig eintritt, dass sie

differentialdiagnostische Bedeutung hat; bei Febris hectica fand auch das Alttuberkulin therapeutische Verwendung; es gelang in den meisten Fällen, durch wenige Dosen eine Entfieberung dauernd herbeizuführen. Im übrigen wurde zur Therapie das neue Tuberkulin T.R. verwendet, auch hier müssen die Erfolge als glänzend bezeichnet werden. Eine eingehende Literaturübersicht schliesst diese Arbeit, die nicht nur den Gynäkologen sondern jedem Praktiker aufs wärmste zu empfehlen ist. Voigt, Davos.

IV. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Zweiter „Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation" getagt in Genf vom 4.—8. Sept. 1906.

(Ref. Th. Reh, assistant à la Policlinique universitaire Genève.)

Ziel und Zweck des Kongresses war die Erörterung der zur Herstellung gesunder Wohnungen zu ergreifenden Massregeln.

Von der Tuberkulose speziell war nur in wenigen Mitteilungen die Rede. Dr. Guillaume (Berne) gab in seinem Berichte „Quelques renseignements sur les conditions sanitaires de l'habitation des personnes décédées dans les 18 principales villes de la Suisse par suite de maladies tuberculeuses et infectieuses" über Tuberkulose und ansteckende Krankheiten in bezug auf Wohnungsverhältnisse eine die vierzehn letzten Jahre umfassende interessante Statistik.

Dr. Gaudoz (Neuchâtel) sprach von der Einrichtung der Pariser „casiers sanitaires des maisons" und deren Nützlichkeit. Herr C. Dupuy (Paris) hob die Wichtigkeit des gemeinsamen Wirkens von Arzt und Architekt in Wohnungs- und Bauangelegenheiten hervor (Rôle de l'architecte dans la lutte contre la tuberculose).

Es wäre aber verfehlt, daraus zu schliessen, dass ausser diesen den gegenwärtigen Stand der Sache klar und wissenschaftlich behandelnden Vorträgen der übrige Teil der mehrtägigen Versammlungen keinerlei Beziehungen zu dem Kampfe gegen die Tuberkulose gehabt hätte. Denn wenn, wie Vizepräsident Prof. Bard (Genf) in seiner den Kongress schliessenden und das Resultat der Besprechungen zusammenfassenden Rede hervorhob, dessen Ergebnis war, dass die Lösung der dem Kongress gestellten Frage nur „durch Schaffung möglichst reiner Luftverhältnisse in Wohnungen" erfolgen könne, so haben die Arbeiten des Kongresses in Beziehung auf Tuberkulose einen erheblichen Wert. Von den, in dieser Hinsicht besonders in Betracht kommenden, in der Versammlung ausgesprochenen Wünschen sind folgende hervorzuheben:

I. Ausführung der Massregeln für Sanierung ungesunder Wohnungen.

Der Kongress spricht den Wunsch aus

a) Die Ausführung der Sanierungsarbeiten ist durch ein Gesetz zu erleichtern, welches die Enteignung ungesunder Bauten und Grundstücke gestattet und gleichzeitig für Herstellung gesunderer Bauten am alten Ort zu billigen Preisen Sorge zu tragen hat.

b) In allen Städten sind besondere Register über ungesunde Wohnungen (casiers sanitaires) einzuführen und hat die registerführende Behörde mit der öffentlichen Wohlfahrtspflege in tunlichst ständiger Beziehung zu bleiben.

c) Das durch das Gesetz von 1902 vorgeschriebene Verfahren ist zu vereinfachen.

d) Die Behörde hat das Recht, nicht nur die Eigentümer ungesunder Bauten sondern auch alle Personen, welche die für Grundstückssanierung geltenden Vorschriften übertreten, zu verfolgen.

e) Die Bauerlaubnis ist durch Einführung einer weiteren Bewohnungserlaubnis zu ergänzen.

f) Die Behörde hat die Grundstückseigentümer in den Sanierungsarbeiten durch Schaffung von Sanierungskassen oder sonstige Mittel zu unterstützen.

g) Zur Überwachung der Anwendung der erlassenen Vorschriften ist eine besondere von lokalen Behörden unabhängige Aufsichtsbehörde zu schaffen.

II. Notwendigkeit und Ausführung der Massregeln für Sanierung ungesunder Hauskomplexe.

Der Kongress spricht den Wunsch aus

a) Die Gemeindebehörden haben nach bestimmtem Plan und ohne Unterbrechung für vollständige und durchgreifende Sanierung der ungesunden Hauskomplexe Sorge zu tragen. Während der Vornahme dieser Arbeiten sind den genannten Behörden erhöhte Mittel zur Verfügung zu stellen und kommen Fragen der Strassenreinigung und -Verschönerung erst in zweiter Linie in Betracht.

b) Durch gesetzliche Bestimmung ist für die durch die obengenannten Massregeln nötigwerdenden Grundstücksentäusserungen der Grundstückspreis, je nach der Lage des Grundstückes, auf den Wert herabzusetzen, welcher sich nach Abzug des ganzen oder teilweisen Spekulationsgewinnes, unter Berücksichtigung des durch die Entäusserung erzielten Mehrwertes und der Strassenherstellung oder sonstiger früherer Sanierungsarbeiten, ergibt.

c) Die Entäusserung und die spätere Grundstücksteilung (Parzellierung) hat derart zu erfolgen, dass die Grundstücksfläche- und -Abmessung der einzelnen Parzellen die Herstellung von gesunden und in allen Teilen gut beleuchteten und von der Sonne bestrahlten Wohnungshäusern gestatten. —

Sei es uns zum Schlusse noch erlaubt, einige Worte über die Mitteilungen Herrn Dr. Pottevin (Hâvre): „Werkstätten-Lüftung“ und Professors Cristiani: „Erhebungen über Zustände in untervermieteten Genfer Wohnungen“ hinzuzufügen. Ersterer verlangt unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der am 2. Februar 1898 in England erlassenen Verfügungen (Factory and Workshop Act 1901), dass die Luft in den Werkstätten nie mehr als 0,0004 ausgeatmeten CO^2 enthalte.

Professor Cristiani zieht nach verschiedenen Luft- und Raumuntersuchungen bei Untermietern die Schlussfolgerungen, dass 1. die Schlafstellen besser zu überwachen sind und die zulässigen Strafen strenger anzuwenden seien, und 2. eine stetige Luftzuführung mittelst Luftschacht oder irgendwelchem anderen wirksamen Mittel gesetzlich vorzuschreiben sei.

Endlich fand noch anlässlich des Kongresses eine doppelte Konferenz von Herrn Dr. Chassevent (Paris) und Herrn Architekten Rey (Paris) über Massregeln zur Herstellung gesunder Wohnungen und Desinfektion von zur Krankenpflege zeitweilig bestimmten Räumen statt.

2. Sitzung des Vereins westdeutscher Hals-, Nasen-, Ohren-Ärzte. Köln 2. Dezember 1906.

Herr Thom-Düsseldorf: Über die Reklame von Davos als Kurort gegen Tuberkulose. Vortragender wendet sich nicht gegen die Laienreklame, die in unserer Zeit auch für Tuberkulose-Kurorte an der Tagesordnung ist, sondern gegen die ärztliche Reklame von Davoser Kollegen. Zwar sind wir Praktiker der Städte nicht wie Heilanstaltsärzte daran interessiert, ob unsere Lungenkranken in den heimatlichen Anstalten oder in Davos Kur machen. Aber trotzdem ist es unsere Pflicht, uns klar zu werden über die Frage: Was ist bei genauem Zusehen von Vergleichen zu halten, die an Dauererfolgs-Statistiken aus deutschen und aus Davoser Anstalten (siehe Davos, ein Handbuch für Ärzte usw. Buchdruckerei Davos 1905) angestellt sind?

Wenn überhaupt eine vergleichende Statistik verschiedener Autoren und noch dazu verschiedener Länder massgebend sein soll, so muss unbe-

dingt vorausgesetzt werden: Möglichste Homologie der Unterlagen. Sonst ist ein Vergleich eben unmöglich. Darauf Bezug nehmend erklärt Thom, wie grundverschieden die Art der Heilanstalt, der Klientel, die Zahl der Krankheitsfälle, überhaupt die Einteilungsschemata der Bearbeiter sind. Verschieden sind auch — was sehr wichtig ist — die Jahrgänge. Wird aber nur das gegenübergestellt, was einigermassen einen Vergleich zulässt, so ergibt sich durchaus nicht jener Triumpf der Davoser Erfolge, wie ihn ein Unbefangener aus pag. 242 des obigen Werkes entnehmen könnte (siehe Joel, Zeitschr. f. Tub. Bd. 9 H. 1.).

Vortragender half vor 4 Jahren in der Lungenheilanstalt Hohenhonnef (siehe Meissen, Bericht über 208 seit 3—11 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Tuberkulose. Zeitschr. f. Tub. Bd. 4. H. 2.) eine Dauererfolgsstatistik veröffentlichen, welche mit Recht der Turban'schen Statistik (T. Die Anstaltsbehandlung im Hochgebirge 1899) an die Seite gestellt werden kann. Diese deutsche Statistik unterliegt der Davoser Statistik keineswegs, obwohl die durchschnittliche Kurdauer in Hohenhonnef kürzer war als in Turbans Anstalt.

Was die Volksheilstätten anbelangt, so muss wohl erwogen werden, dass den Schweizern der Begriff „Erwerbsunfähigkeit" im Sinne des Invaliden-Versicherungsgesetzes nicht so geläufig ist wie uns. Auf diese naturgemäss weniger präzise Scheidung zwischen „erwerbsfähig" und „erwerbsunfähig" der Davoser Begutachter muss also Rücksicht genommen werden.

Mit solchen Schwierigkeiten in der Beurteilung muss also unser sachliches Urteil kämpfen, und heutzutage umsomehr, als leider Konkurrenzinteressen die Objektivität erschweren. Wollen wir aber diese Schwierigkeiten überwinden, so müssen wir mehr Genauigkeit der Statistiken verlangen, z. B. soll doch wenigstens bemerkt werden, ob Tuberkulin nebenher gebraucht wurde, ob die Entlassenen in günstige oder ungünstige Verhältnisse zurückkehrten usw. Ist überhaupt ein jeder wirklich tuberkulös, der in der Statistik als solcher gezählt wird?

Thom weist zum Schlusse auf die Fehlerquelle hin, die in der Verschiedenheit der individuellen Widerstandskraft gegeben ist. Deshalb hält er nur numerisch umfassende Statistiken zu Vergleichsstudien geeignet.

Diskussion.

Herr Meissen-Hohenhonnef. Die Tuberkulose ist keine klimatische Krankheit; sie ist in ihrer Verbreitung nicht abhängig vom Klima, sondern von sozialen Verhältnissen und der Dichte der Bevölkerung. Das Wesentliche bei der Behandlung der Phthise ist, den Kranken in eine seiner Genesung günstige Umgebung zu bringen, wo dann die Heilung auch in unseren Klimaten stattfinden kann.

Herr Blumenfeld-Wiesbaden. Bei Behandlung der Lungenphthise spielt die Technik des behandelnden Arztes und seine Erfahrung in der Indikationsstellung eine grössere Rolle als klimatische Einflüsse; auch bei der Behandlung der Lungentuberkulose ist das therapeutische Können und die persönliche Einwirkung des Arztes auf den Kranken ein Ausschlag gebendes Moment. Wenn vor dem Laienpublikum die Sache so dargestellt wird, als mache jeder Arzt, der seinen Kranken nicht in einen Höhenkurort dirigiert, einen Fehler, so ist das unrichtig und im Standesinteresse sehr zu bedauern. Blumenfeld, Wiesbaden.

3. Verein für innere Medizin. Berlin. Sitzung vom 4. Febr. 1907.

Über Entstehung und Behandlung der menschlichen Lungentuberkulose und der begleitenden Herzschwäche.

(Edwin Klebs.)

Klebs vertritt den Standpunkt, dass die Tuberkuloseinfektion gewöhnlich durch den Darm durch Kuhmilch erfolgt und dass von hier aus die Lymphdrüsen und besonders die Bronchiallymphdrüsen und später sekundär die Lungen erkranken. Dem Flügge'schen Infektionsmodus der Inhalation von Tuberkelbazillen legt er nur geringen Wert bei. Die Reihe säurefester Bazillen im Tier- und Pflanzenreich sieht er als eine Reihe pathologischer Anpassungen der ursprüng-

lichen Art an. Die Infektion der Lungen soll mit verschwindenden Ausnahmen durch Einbruch von den Bronchialdrüsen aus erfolgen. Einen Beweis sieht Klebs in den im Sputum gewöhnlich von ihm gefundenen grossen Makro-Lymphocyten, welche nur aus den bronchialen Lymphdrüsen stammen können, weil sie in der Lunge nicht vorkommen.

Da diese Lymphdrüsen-Tuberkulose lange Zeit latent bleibt, so soll man nicht warten bis die Tuberkulose manifest wird und auf die Lungen übergreift, sondern soll schon im frühen Stadium bei kleinen Kindern die Behandlung mittelst spezifischer Mittel einleiten. Die Abwesenheit säurefester Bazillen in den Organen bedeutet noch keineswegs Freiheit von Tuberkulose, da die Jugendformen als Sporen nur bei der Behandlung mit Karbolfuchsin oder Borax-Methylenblau als feinste schwarze Körperchen zu erkennen sind. (Näheres wird K. im pathologischen Institut demnächst demonstrieren.) Da Klebs in den 90er Jahren die vielfachen Schädigungen durch das Koch'sche Tuberkulin gesehen hat, warnt er selbst vor diagnostischen Tuberkulininjektionen, da sie besonders im jugendlichen Alter ausserordentlich verhängnisvoll werden können. Klebs hat durch Natrium-Wismuth-Jodid-Lösung und Essigsäure-Fällung die schädlichen Bazillensubstanzen ausgeschieden und eine bakterizide Substanz, das Tuberkulozidin, erhalten. Dieses empfiehlt er auf Grund seiner gemachten Erfahrungen in erster Linie zur Behandlung im Frühstadium. Daneben kommt das hygienisch-diätetische Verfahren und auch Selenin und Bestrahlung der Bronchialdrüsen mit Eisenlicht in Betracht. (Selenin: Reife Kulturen des Diplococcus semilunaris werden mit Wasserstoffsuperoxyd 30% (Merck) bis zur fast völligen Lösung behandelt, dann im Vakuum konzentriert, mit Alkohol absol. gefällt, der Niederschlag in Aqu. dest. gelöst bis zur Konzentration von 1 oder 10%).

Für die Herzerkrankungen, besonders die Endokarditis der Herzklappen, bei Tuberkulose macht Klebs den von ihm gefundenen Diplococcus semilunaris als Begleiter des Tuberkelbacillus verantwortlich; die Myokarditis ist meist durch Toxinwirkung bedingt. Der Beginn dieser Erkrankungen lässt sich durch Arythmie und durch Absinken des Blutdruckes als Muskelschwäche erkennen, welche in der weiteren Entwickelung das Bild der Extra-Systolen darbieten soll. Klebs zeigt hierzu Puls-Kurven, welche wie Kurven bei Dikrotie mit starker Rückstosselevation aussehen. Bei diesen Kurven sieht er die kleinen Ausschläge für Extra-Systolen an. Zur Bekämpfung der Herzschwäche empfiehlt er Digitalis oder Digalen.

E. Kuhn, Berlin.

4. Ärztlicher Verein zu Essen. Sitzung vom 13. November 1906.

Herr Racine-Essen: Plan zur Errichtung von Fürsorgestellen für Lungenkranke im Stadt- und Landkreise Essen.

Ausgehend von der in Deutschland nunmehr lebhaft werdenden Bewegung für die Errichtung von Fürsorgestellen für Lungenkranke, entwirft Vortragender einen Plan für die Errichtung solcher im Industriebezirke. Er legt seinen Ausführungen die Einrichtungen, wie sie in Belgien und Frankreich, in Berlin, Charlottenburg usw. bestehen, zugrunde und befürwortet die Errichtung von Fürsorgestellen für Essen, sowie für die kleineren Städte des Landbezirks. Die Leitung soll Ärzten übertragen werden, die Enquêteurs sollen nach Möglichkeit dem Arbeiterstande angehören und die Kosten vorwiegend von den Kommunalverwaltungen getragen werden. Ärztliche Behandlung soll in den Fürsorgestellen nicht stattfinden, dagegen Nährmittel, Milch etc. verabreicht werden.

In der Diskussion spricht sich

Herr Köhler-Holsterhausen gegen die Einrichtung von Fürsorgestellen mit besonderen Räumen und ärztlicher Leitung ad hoc für die mittelgrossen und kleineren Städte Deutschlands aus und empfiehlt für Essen wie die Landbezirke die Organisation, die Pütter für Halle a. S. traf. Er befürwortet ein geeignetes Zusammenarbeiten der Kommunalverwaltungen, Ärzte und Krankenkassen, von

denen die Kontrolleure in erster Linie die Wohnungsverhältnisse revidieren sollten. Ein Ausfindigmachen der Tuberkulösen könne leicht durch die Ärzte selbst geschehen, sobald sie nur Anhalt an ein eingreifendes Verständnis der Armenverwaltungen fänden. Trotz aller Rücksichtnahme auf die Interessen der praktizierenden Ärzte sei eine reinliche Scheidung zwischen Fürsorgestellen mit hygienischer Belehrung und ärztlicher Beratschlagung kaum möglich. An der Hand des Ausgabebudgets für die Fürsorgestellen Lilles warnt K. vor Unterschätzung der Kosten.

Herr Blumenfeld-Essen ist der Errichtung von Fürsorgestellen nicht abgeneigt und hält die Wohnungskontrolle durch Krankenkassenkontrolleure für unpopulär.

Herr Levy-Essen beschäftigt sich mit der Wohnungsfrage und betont, dass die baupolizeilichen Vorschriften für hygienische Wohnungen durchaus unzureichend seien.

Herr Renoldi-Essen befürwortet den Versuch der Errichtung von Fürsorgestellen.

Herr Lissauer-Holsterhausen hält die Fürsorgestellen lediglich für einen Notbehelf der belgischen und französischen Gemeinwesen, da in diesen Ländern eine Invalidenversicherung mit prophylaktisch wirkenden Befugnissen nicht besteht. Er bekennt sich als Gegner der Verquickung rein ärztlicher und verwaltungstechnischer Dinge, welche die Fürsorgestellenbewegung für Deutschland inauguriere. Er betont die Wichtigkeit der Kostenfrage, welche anfänglich geringe, mit den Jahren aber zweifellos immer erheblichere Bedeutung erlangen werde, so dass die Lasten unerschwinglich würden.

Herr Meerschein-Essen betont abermals die Wohnungshygiene als den Kernpunkt der Tuberkulosefrage, der die grösste Aufmerksamkeit zu schenken sei.

Herr Morian-Essen hält die Errichtung von Fürsorgestellen für recht zweckmässig.

Herr Racine-Essen wendet sich im Schlusswort gegen die Überschätzung der Kosten, die zum Teil schon jetzt zum Armenverwaltungsbudget gehörten, bezweifelt das verlangte Interesse der Krankenkassen an der Wohnungskontrolle und empfiehlt das Projekt der Annahme. — Die Beschlussfassung wurde vertagt.

F. Köhler-Holsterhausen.

5. Verein der Ärzte Düsseldorfs. Sitzung vom 14. Januar 1907.

Focke spricht über einige Erfahrungen an Kassenpatienten in deutschen Lungenheilstätten während des Winters. Die Glaubwürdigkeit der Patienten vorausgesetzt, wäre daraus zu entnehmen, dass die Therapie leicht eine allzu schematische ist. Eine Anstalt nennt er nicht. In der Tat kommt es ja gegenüber den kurpfuschenden Laienanstalten und gerade bei der initialen Phthise sehr auf Individualisierung an. Es ist in den ersten Aufenthaltswochen eine häufigere Kontrolluntersuchung und Auswahl der geeigneten Kurmittel für den Einzelnen nötig, bis die objektive und subjektive Besserung zeigt, dass er sich auf dem guten Wege befindet. Das fördert dann auch das Vertrauen in den Heilstätten.

Zum gleichen Zwecke wünscht Focke, dass der Anstaltsarzt, wenn er einen Patienten vorzeitig entlässt, dem Hausarzt in einigen Briefzeilen durch die Post mitteilt, aus welchem Grunde er den Patienten für „ungeeignet" hält. Der Wunsch verdient Unterstützung. Als Hausarzt kann man dann besser die weitere Behandlung leiten und einer etwaigen grundlosen Unzufriedenheit des Patienten mit der Anstalt in Übereinstimmung mit dem Heilstättenarzte leichter begegnen.

Thom-Düsseldorf.

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Internationales Centralblatt für die gesamte Tuberkulose-Literatur

herausgegeben von

Dr. Ludolph Brauer
o. ö. Professor an der Universität Marburg, Direktor der medizin. Klinik

Dr. Oskar de la Camp
o. ö. Professor an der Universität Erlangen, Direktor des pharmakol.-poliklin. Instituts u. d. Kinderklinik.

Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, Ober-Amt Neuenbürg, Wttbg.

Redaktion:
Dr. G. Schröder
Dirig. Arzt der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenbürg, Wttbg.

Verlag:
A. Stuber's Verlag (Curt Kabitzsch) Würzburg.

I. Jahrg. *Nr. 12.*

Inhalts-Verzeichnis.

I. Referate:

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — 1. **Jezierski**, Beeinflussung von Infektionskrankheiten durch Vaccination. — 2. **Waele**, Tuberkulinreaktion. — 3., 4. **Jansen, Guillemet, Rappin, Fortineau, Paton**, Über Tuberkulin. — 5. **Arloing**, Voie digestive pour la vaccination antituberculeuse. — 6. **Fortineau**, Virulence du muscle des volailles tuberculeuses. — 7. **Moussu**, Tuberculose humaine chez les animaux domestiques. — 8. **Montier**, Formule sanguine dans la pleurotuberculose primitive. — 9. **Lortat et Laignel-Lavastine**, Dextrocardie par rétraction pleuropulmonaire. 10. **Hofbauer**, Organverlagerungen bei exsudativer Pleuritis. — 11. **Germer**, Traumatische Lungenhernie. — 12. **Evert**, Tuberkulose des Ösophagus. — 13. **Kleefisch**, Primäre Tuberkulose des Verdauungstraktus. — 14. **Matthews**, Tuberculosis of the middle ear in children. — 15. **Marx**, Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose. — 16. **Gabrilowitsch**, Husten und Blutspeien. — 17. **Edens**, Primäre und sekundäre Tuberkulose des Menschen. — 18. **Williams**, Unusual lesions in pulmonary tuberculosis. — 19. **Solmersitz**, Aspergillusmykose der menschlichen Lunge. — 20. **Stockert**, Tuberkulose der Schädelbasis. — 21. **Kasten**, Hämoptoe im Säuglingsalter. — 22. **Nagel**, Tausend Heilstättenfälle. — 23. **Löwenstein**, Iristuberkulose des Kaninchens unter Einfluss streng spezifischer Behandlung. — 24. **Verwey**, Cornea- en Iristuberkulose. — 25. **Labrevoit**, Tuberculose et adipose. — 26. **Guillain et Thaon**, Asphyxie et gangrène des extrémités d'origine tuberculeuse. 27. **Babes**, Tuberculose et pneumoconiose.

b) Ätiologie und Verbreitung. — 28., 29. **Vallée, Martin et Vaudremer**, Bacilles tuberculeux dégraissés. — 30. **Camus et Pagniez**, Acides gras et bacille tuberculeux. — 31. **Dembinski**, Bakteriolyse der säurefesten Bazillen. — 32. **Fermi**, Saccharifizierende Wirkung des Bac. tuberculosis. — 33. **Aujeszky**, Fischtuberkelbacillus Dubard. — 34. **Karwacki und Benni**, Agglutination der Tuberkelbazillen. — 35. **Anzilotti**, Kulturverfahren für den Tuberkelbacillus auf Kartoffeln. — 36. **Weleminsky**, Züchtung in strömenden Nährböden. — 37. **Martinotti**, Formaldeide sullo sviluppo della tuberculosi. — 38. **Auguste et Lumière**, Milieux de culture solides. — 39. **Löffler**, Veränderungen der Pathogenität und Virulenz. — 40. **Vagedes, Fraenkel, Möller**, Über die Infektiösität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus. — 41. **Jancsó und Elfer**, Über die Virulenz menschlicher Tuberkelbazillen. — 42. **v. Baumgarten**, Aszendierende Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakt. — 43. **Vecchi**, Tessuti animali come substrati nutritivi. — 44. **Halbron**, Tuberculose pulmonaire expérimentale. — 45. **Rabinowitsch**, Latente Tuberkelbazillen. — 46. **Beitzke**, Über den Weg der Tuberkelbazillen von der Mund- und Rachenhöhle zu den Lungen. — 47. **Derselbe**, Über die Impftuberkulose beim Meerschweinchen. — 48. **Derselbe**, Über

den Ursprung der Lungenanthrakose. — 49. Küss und Lobstein, Anthracose pulmonaire. — 50. Bartel, Biologie des Perlsuchtbacillus. — 51. Boulay et Heckel, Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine. — 52. Bailanowsky, Mode d'infection du larynx dans la tuberculose laryngée. — 53. Unterberger, Vererbung der Schwindsucht. — 54. Bollag, Verbreitung der Lungentuberkulose im Kanton Basel. — 55. Steinberger, Medizinische Statistik der Stadt Würzburg.

c) **Diagnose und Prognose.** — 56., 57., 58., 59., 60., 61. Binswanger, Schulz, Röpke, Schamelhout, Schmid, Würtzen, Probatorische Tuberkulininjektion. — 62. Lorenz, Suggestive Temperatursteigerungen bei Tuberkulösen. — 63. Ruelens, Recherche du bacille tuberculeux. — 64. Sachs-Müke, Hilfsmittel bei Sedimentierungsverfahren. — 65. Jochmann und Müller, Proteolytische Fermentwirkungen. — 66. Besold, Bildliche Darstellung von Lungenbefunden. — 67. Hamburger, Angeborene Tuberkulose. — 68. Das Tuberkulose-Komitee der norwegischen medizinischen Gesellschaft.

d) **Therapie.** — 69. Bernheim, Phosphor-Kreosot. — 70. Petit et Barbier, Vasogènes. — 71. Weiss, Sulfosaurer Guajakol-Kalksirup. — 72. Brings, Sirolin. — 73., 74. Podloucky, Rudnik, Histosan. — 75., 76. Markbreiter, Gasiorowski, Sorisin. — 77. Vulker, Thiovinal. — 78. Bilharz, Medikamentöse Behandlung. — 79. Zickgraf, Kieselsaures Natron. — 80. Pelli, Guajakol. — 81., 82. Humbert de Fontaines, Weissmann, Zimtsäure. — 83. Foulhouze, Gomenol. — 84. Berliner, Behandlung der Tuberkulose. — 85., 86., 87., 88. Vilmar, Kapp, Silberstein, Meitner, Cellotropin. — 89. Marinescu-Sadoveanu, Ozonoxol. — 90. Springefeldt, Griserin. — 91. Pávai Vajna, Neueste therapeutische Methoden der Phthise. — 92. Schröder, Neuere Medikamente und Nährmittel. — 93. Köhler, Tuberkulin per os. — 94. Koch, Kampfer. — 95. Schalenkamp, Sapene-Krewel. — 96. Spirt, Traitement des haemoptysies avec de la gelatine. — 97. Nikolski, Behandlung der Nachtschweisse. — 98. Tollens, Behandlung des Fiebers. — 99. Fritsch, Kephaldol. — 100. Sommer, Maretin.

e) **Heilstättenwesen.** — 101. Jahresberichte Deutscher Heilstätten. (Fortsetzung von Heft 10. S. 272.)

f) **Allgemeines.** — 102. Wohlberg, Das Klima der Nordsee. — 103. Landgraff, Bernhard Fränkels Verdienste um die Bekämpfung der Tuberkulose. — 104. Bandelier, Sterilisierbarer Liegesack. — 105. Löwenstein, Dreifarben-Mikrophotographie. — 106. Van Gorkom, Tuberkulosebekämpfung in den Niederlanden. — 107. Kuhn, Südwestafrika zur Aufnahme Lungenkranker. — 108., 109. Wolff, Brecke, Davos als Kurort für Schwerkranke. — 110. Ewald, Lungentuberkulose und periphere Unfallverletzung. — 111. Die Dettweiler-Stiftung.

II. Bücherbesprechungen.

1. Lüders und Thom, Die neueren Arzneimittel. — 2. Monti, Kinderheilkunde. — 3. Kolle und Hetsch, Bakteriologie und Infektionskrankheiten. — 4. Schmey, Skrofulose und Tuberkulose. — 5. Deutsches Bäderbuch. — 6. Wille, Thesen. — 7. Pütter, Bekämpfung der Tuberkulose in der Stadt. — 8. Nüsch-Flawil, Bekämpfung der Rindertuberkulose. — 9. Feer, Die Macht der Vererbung.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Vereinigung für innere Medizin im Königreich Sachsen. Sitzungen vom 25. II. und 9. V. 1907 in Leipzig. — 2. Deutscher ärztlicher Verein in St. Petersburg. Sitzung v. 7. V. 1907. — 3. VI. ordentliche Versammlung der Schweizer balneologischen Gesellschaft. — 4. Generalversammlung des Vereins für Volksheilstätten in Sachsen am 9. VII. 1906. — 5. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Sitzung v. 27. X. 1906. — 6. Altonaer ärztlicher Verein. Sitzung vom 31. X. 1906.

I. Referate.

a) Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1. **P. V. Jezierski, Beeinflussung von Infektionskrankheiten durch Vaccination.** *Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 64. Heft 2. p. 336. April 1906.*

Kuhpocken sollen bei Kranken, Schwächlichen oder Rekonvaleszenten zuweilen unliebsame Störungen des Befindens hervorrufen. Unter anderen wurden acht erwachsene Tuberkulöse der Vaccination unterzogen. Bei zwei Wiederimpflingen schlug die Impfung nicht an, bei fünf verlief sie ohne Komplikationen, bei dem achten machte sie abnorme lokale und allgemeine Erscheinungen. Es bildeten sich drei auffallend grosse Pusteln und um sie herum eine beträchtliche Infiltration. Da mit der Impfung zugleich Tuberkulininjektionen vorgenommen wurden, entbehrt die Beobachtung jeden Wertes. Schlossmann.

2. **H. de Waele-Gand, La tuberculine-réaction et la possibilité d'obtenir une réaction analogue avec d'autres microbes.** *C. R. Société de Biologie. 1906. No. 28. p. 280.*

Erschien auch im Centralbl. f. Bakteriologie Abt. I, Bd. 42, Heft 7 u. 8 cf. Ref. 3, Heft 10 S. 251. Halbron, Paris.

3. **H. Jansen, Über die Resistenz des Tuberkulins dem Licht gegenüber.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 41. Heft 6.*

Während lebende Tuberkelbazillen durch intensive Belichtung abgetötet werden, werden ihre Gifte, die ja auch kochbeständig sind, im Gegensatz zu anderen Bakteriengiften dadurch nicht abgeschwächt. (Versuche mit durch Hitze abgetöteten Tuberkelbazillen und mit Tuberkulin.)

A. Böhme, Marburg.

4. **Guillemet, Rappin, Fortineau, Paton-Nantes, Recherche de la tuberculine dans le lait de femmes tuberculeuses.** *C. R. de la Société de Biologie. Paris. 13 juillet 1906. p. 25, p. 26.*

Du lait de femme tuberculeuse, recueilli aseptiquement et inoculé sous la peau de cobayes tuberculeux produit chez eux une réaction fébrile identique à celle qu'on obtient par l'injection de doses faibles de tuberculine. Ils ont tuberculisé des cobayes en injectant 2 cm^3 de lait cru de femme ne présentant aucune lésion tuberculeuse appréciable de la mamelle. Ils se demandent quelle peut être l'influence de ce lait sur l'enfant.

P. Halbron.

5. **S. Arloing, Sur l'indication de la voie digestive pour la vaccination antituberculeuse des jeunes ruminants.** *Académie des Scienc. 25 juin 1906.*

Verf. hat durch Verfütterung von Tuberkelbazillen verschiedenen Ursprunges an jungen Ziegen Erhöhung des Agglutinations-Titers des Serums und Tuberkulin-Überempfindlichkeit erzeugt, ohne dass sie eine makroskopisch oder mikroskopisch erkennbare Tuberkulose hatten. Vielleicht eignet sich also diese Infektionsmethode zu Zwecken der Immunisierung.

Römer, Marburg.

6. **Louis Fortineau-Nantes, Virulence du muscle des volailles tuberculeuses. Hypertrophie des productions cornées chez une poule tuberculeuses.** *C. R. de la Société de Biologie. 13 juillet 1906. No. 25. p. 25.*

Une poule fut inoculée avec un fragment de muscle de la cuisse d'un poulet tuberculeux. Elle présenta un amaigressement progressif de la diarrhée. — Le bec s'est hypertrophié, allongé, a pris la forme d'un bec d'oiseau de proie. — La poule succomba en neuf mois avec de la tuberculose abdominale. — Les oeufs pondus deux mois après l'inoculation n'ont pas semblé virulents.

7. **G. Moussu-Alfort, Tuberculose humaine en culture „in vivo" chez les animaux domestiques.** *C. R. de la Société de Biologie. Paris. 27 juillet 1906. No. 26. p. 95.*

Lorsqu'on fait des cultures in vivo chez la chèvre, le mouton et le chien, ces animaux se comportent comme les bovidés: des animaux indemnes de tuberculose avant la mise en expérience réagissent très nettement à la tuberculine dans la suite, après quelques semaines, sans devenir tuberculeux. Chez les bovidés, en employant de la tuberculose humaine, la réaction se prolonge pendant un an. La culture retirée de l'organisme n'est plus virulente. Avec de la tuberculose bovine, la réaction à la tuberculine ne disparaît pas, même après plus d'un an et demi.

8. **F. Montier, Recherches sur la formule sanguine dans la pleurotuberculose primitive.** *C. R. de la Société de Biologie. 7 Décembre 1906. No. 35. p. 517.*

L'évolution de la pleurésie semble modifier assez peu l'équilibre leucocytaire. La variation du chiffre des globules rouges dépend avant tout de la concentration ou de la dilution de la masse sanguine. Il semble exister vers la fin de la pleurésie une lymphocytose relative et une diminution des polynucléaires. La quantité d'hémoglobine demeure relativement élevée.

9. **Lortat-Jacob et Laignel-Lavastine-Paris, Dextrocardie acquise par rétraction pleuropulmonaire avec caverne tuberculeuse.** *Bull. et Mém. Société médicale des hôpitaux de Paris. 19 juillet 1906. No. 25. p. 814.*

Observation avec autopsie d'une phtisique ayant présenté des signes très nets de dextrocardie, par rétraction, confirmés par les examens radioscopiques et radiographiques. Le poumon droit atteint à l'âge adulte de tuberculose caverneuse et scléreuse n'avait pas déformé la paroi thoracique comme il arrive chez l'enfant, mais avait attiré la paroi mobile du médiastin et le coeur. Halbron, Paris.

10. **L. Hofbauer, Die Organverlagerungen bei der exsudativen Pleuritis.** *Wiener medizin. Wochenschr. 1906. No. 23.*

Bei der Punktion einer Pleuritis mit serösem Exsudat wurde dieses nicht aus dem Thorax ausgetrieben, vielmehr Flüssigkeit aus dem Auffanggefässe in den Brustraum gesogen.

Dies beweist, dass die Verlagerung des Herzens nicht, wie die landläufige Vorstellung annimmt, durch positiven Druck seitens des Exsudates bewirkt wird, sondern durch Herabsetzung des

elastischen Zuges auf der kranken Seite, wodurch derselbe elastische Zug auf der gesunden Seite das Übergewicht bekommt. Die Verlagerung der Bauchorgane (Leber, Milz) lässt sich ebenfalls durch verringerten elastischen Zug am Zwerchfell erklären.

Baer-Sanatorium, Wienerwald.

11. **Germer, Ein neuer Fall von traumatischer Lungenhernie ohne penetrierende Thoraxverletzung.** *Münchener medizinische Wochenschr. 1906. No. 37.*

Beschreibung. Ursache vielleicht traumatische Läsion der Interkostalnerven und hierauf Muskelatrophie. Pischinger, Lohr.

12. **Hermann Evert, Tuberkulose des Ösophagus.** *Inaug.-Dissert. Berlin 1906.*

Verf. stellt aus der Literatur 29 Fälle von Tuberkulose der Speiseröhre zusammen, von denen 22 durch die mikroskopische Untersuchung als solche sichergestellt sind, und teilt einen neuen im Berliner pathol. Institut sezierten Fall mit. In 5 von den mitgeteilten Fällen handelte es sich um eine Inokulationstuberkulose, je 4 Fälle beruhten auf Perforation tuberkulöser Lymphdrüsen und auf Übergreifen von erkrankten Nachbarorganen. In einem Falle handelte es sich um eine Kombination von Perforation tuberkulöser Lymphdrüsen und von Infektion auf dem Lymphwege. In 4 Fällen erfolgte die Infektion von der Schleimhaut aus, in 3 Fällen auf dem Wege der Blutbahn, 2mal auf dem Lymphweg.

Vogt, Marburg.

13. **Kleefisch, Fälle von primärer Tuberkulose des Verdauungstraktus.** *Dissert. Greifswald 1906.*

Nach einer kurzen Ausführung, dass die Fütterungstuberkulose im Koch'schen Sinn — als isolierte Darmtuberkulose — sehr selten ist und der Begriff der Fütterungstuberkulose nach den Darlegungen von Grawitz und den bestätigenden Versuchen von Weleminsky — der Infektion wegen von den Tonsillen aus — weiter zu fassen und nur ätiologisch zu nehmen sei, bringt Verf. die Sektionsberichte mit Epikrisen von 8 Fällen, bei denen die Lungen frei geblieben waren. Kaufmann, Schömberg.

14. **Paul Matthews, Tuberculosis of the middle ear in children with special reference to its occurrence as a primary lesion.** *British Journal of Childrens Diseases, vol. 3. No. 10 and 11.*

A long paper dealing very fully with the details of this subject. It states that the frequency and gravity of the disease are not duly appreciated, and points out the fact that the disease is commoner in infancy than in any other period of life. The etiology and pathology are fully discussed. The symptoms are numerous and varied, and are mainly those of tuberculosis generally; in the chronic cases absence of pain is a notable symptom; facial paralysis, and enlargement of the postmastoid glands are common. Crisp English, London.

15. **Hermann Marx, Über das Vorkommen von Netzhautblutungen bei Miliartuberkulose.** *Münch. med. Wochenschr. p. 1712. 1906.*

Verlauf und Sektion. In beiden Augen Netzhautblutungen und Miliartuberkel in der Chorioidea. Pischinger, Lohr.

16. **Gabrilowitsch-Halila (Finnland), Beitrag zur hygienischen Meteorologie. Über Husten und Blutspeien.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. IX. Heft 3. 1906.*

Husten und Blutspeien werden hervorgerufen durch den jeweiligen Luftdruck. Die Hustenkurve folgt der Barometerkurve durch alle Monate. Das Blutspeien ist abhängig von der Schnelligkeit, mit der Luftdruckveränderungen einzutreten pflegen, im Mittel sind es Schwankungen von 0,5—1,0 Millimeter pro Stunde, die Blutspucken hervorrufen.

17. **Edens-Berlin, Über primäre und sekundäre Tuberkulose des Menschen.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 6, 7. 1907.*

Bericht und kritische Würdigung einer grösseren Anzahl von Fällen primärer Darmtuberkulose aus dem Krankenhause Bethanien. Die Schleimhäute der Luftwege wie die Darmschleimhaut erkranken in der Regel nur sekundär. Das Kind erkrankt nicht deshalb an Drüsentuberkulose, weil seine Schleimhaut leichter durchlässig und die Lymphzirkulation reger ist, sondern weil es zum erstenmal infiziert wird. Eine Superinfektion lokalisiert sich ebenso wie beim Erwachsenen an der Eintrittspforte. Die Frage der Disposition wird dadurch kompliziert, dass die Empfänglichkeit für eine primäre und sekundäre Infektion unterschieden werden muss. Die Lungenschwindsucht ist der Effekt einer sekundären additionellen Infektion. Die Disposition zur Lungenschwindsucht äussert sich darin, wie der Mensch auf die erste Infektion reagiert entweder im Sinne einer Immunität oder einer skrofulösen Diathese. F. Köhler, Holsterhausen.

18. **C. Theodore Williams, Unusual lesions in pulmonary tuberculosis.** *The Polyclinic. Aug. 1906. vol. 10. No. 8.*

Three cases of pulmonary tuberculosis were exhibited by W. at a clinical lecture. He refers to the rarity of extensive chronic infiltration without cavitation or fibrosis, and to the relative gravity of secondary lesions. The third case was one of primary basic tuberculosis following pneumonia.

Walters, London.

19. **Solmersitz, Beitrag zur Aspergillusmykose der menschlichen Lunge.** *Deutsche med. Wochenschr. 1906. No. 37.*

Ein Fall einer Lungenaffektion, der nach dem physikalischen Befund als Tuberkulose der Lunge mit pleuritischem Exsudat imponierte, entpuppte sich, nachdem die Unmöglichkeit des Nachweises von Tuberkelbazillen und vor allem der negative Ausfall der Tuberkulinprobe an der Diagnose hatte zweifeln lassen, durch den mikroskopischen Nachweis von Pilzelementen im Sputum und die erfolgreiche Kultivierung von Aspergillus fumigatus aus dem Sputum als Aspergillose der Lungen. Ätiologisch ist sicherlich die Beschäftigung der Patientin: Fütterung und Versorgung von Geflügel von Bedeutung gewesen. Der Fall verlief, wie gewöhnlich, ungünstig. Brühl, Gardone Riviera.

20. **Wilhelm Stockert, Über Tuberkulose der Schädelbasis,** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 4. p. 507—513.*

Bei einem kachektisch aussehenden Manne, der über Schmerzen im Kopf und im linken Oberkiefer, sowie über Verlust des linksseitigen Seh- und Hörvermögens klagt, sieht man am linken Gaumen eine walnuss-

grosse, ohne scharfe Grenze in die Tonsille übergehende Geschwulst. Nach hinten und unten vom linken Unterkieferwinkel hühnereigrosse, schmerzlose Drüsenschwellung. Klinische Diagnose: Lymphosarkom oder Karzinom der linksseitigen Schädelbasis. Nach dem unter meningitischen Erscheinungen erfolgten Exitus ergibt die Sektion überraschenderweise einen tuberkulösen Granulationstumor. In dem Granulationsgewebe finden sich Knötchen, die Leukozyten, Epitheloidzellen und Riesenzellen in charakteristischer Anordnung zeigen; körnige säurefeste, stark rot gefärbte Massen stammten vielleicht von Tuberkelbazillen. Die Geschwulst durchsetzte ganz nach Art einer malignen Neubildung die linke Schädelbasis fast vollständig, hatte den linken Optikus umwachsen und drang nach unten in den Pharynx vor. Konsistenz und Farbe waren die eines malignen Tumors.

21. **Johannes Kasten, Zur Lehre der Hämoptoe im Säuglingsalter.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 4. p. 431—450.*

Unter nochmaliger Mitteilung von 4 Fällen von Hämoptoe im Säuglingsalter, die von anderen Autoren beschrieben sind, schildert Verf. gleichfalls einen Fall von tödlich verlaufender Hämoptoe bei einem 7 Monate alten Kind mit ziemlich ausgebreiteter Lungentuberkulose und gleichzeitiger Kavernenbildung im Oberlappen, sowie tuberkulösen Veränderungen der Bronchialdrüsen mit Durchbruch derselben in die Bronchien, tuberkulösen Rachen-, Zungen-, Darmgeschwüren und tuberkulösen Herden in Hals- und Mesenterialdrüsen. Die Entstehung der schon vor der Phthise beobachteten tuberkulösen Mittelohrerkrankung mit später sich anschliessender Karies der benachbarten Knochenteile war wohl eine primärtympanale. Es sind also Hämoptoen auch bei phthisischen Säuglingen unter 1 Jahr (von 12 Wochen bis 8 Monaten) beobachtet worden. (Dass überdies der Blutdruck in den kindlichen Lungen deshalb stärker sein muss, weil die Art. pulmonalis relativ weiter ist, als beim Erwachsenen, darüber lässt sich wohl diskutieren. Ref.)

22. **Julius Nagel, Tausend Heilstättenfälle.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 4. p. 451—513.*

Aus der gründlichen und sorgfältigen statistischen Arbeit, die über 1081 seit dem Jahre 1900 behandelte Patienten berichtet, seien die besonderen und wichtigeren Ergebnisse hervorgehoben. Bei Wohlhabenden treten mehr hereditäre Einflüsse, bei den arbeitenden Klassen die Erwerbung der Disposition relativ häufiger in den Vordergrund. Die Brehmer'sche Belastung ist im ganzen nur von untergeordneter Bedeutung für den Kurerfolg. Überhaupt geben die schlechten Esser, die „Skrofulösen", die von jeher zu Erkältung und Katarrhen Neigenden meist eine bessere Prognose als die „niemals krank Gewesenen", weil jene ihrer Gesundheit mehr Interesse entgegenbringen. Mit der Dauer des Leidens vor Beginn der Anstaltsbehandlung sinken die Chancen für einen guten Erfolg, auch bei schlecht Genährten sind die Aussichten ein wenig ungünstiger. Am Schlusse der Kur sind vielfach schlechter Erfolg und schlechter Ernährungszustand identisch. Mit dem Fortschreiten des Prozesses sinkt die vitale Kapazität, sowie die durchschnittliche Atmungsbreite. Gelegentlich dieser Beobachtung stellte sich wenigstens bei den Fällen des Verf. eine Zu-

nahme der Körpergrösse vom I. zum II. zum III. Stadium heraus. Durch den phthisischen Brustkorb (exakte Thoraxmessung nach Bandelier) wird Disposition für Tuberkulose bedingt, seine Vererbung ist ein bedeutendes Moment der tuberkulösen Belastung. Bei der Inspektion der Körperrückseite dokumentiert sich eine Spitzenschrumpfung oft durch eine Abstumpfung des Winkels zwischen Hals- und Schulterlinie, die Schenkel des Winkels erscheinen verlängert gegen die andere Seite. Blutarmut und Bleichsucht sind häufiger sekundäre Symptome. Von 300 exstirpierten Gaumenmandeln waren nur 8, von 10 Rachenmandeln nur 1 tuberkulös, was gegen die Infektion durch die Tonsillen spricht. Verf. findet eine Häufigkeit der Schilddrüsenvergrösserung von 11% (Turban 13%). Zur sicheren Auslese der Patienten dient die probatorische Tuberkulinimpfung, aber nur nach der Koch'schen Vorschrift. Die Hydrotherapie wird durch Massage, namentlich der Extremitäten, unterstützt, besonders bei Patienten, denen längeres Gehen untersagt ist, und bei Muskelschwachen. Zur spezifischen Behandlung ist in ausgedehntem Masse die Koch'sche Bazillenemulsion verwendet worden. Die Tabellen ergeben, dass die kombinierte Behandlung durchweg erfolgreicher ist (Vergleich von Fällen vor und nach Einführung der Tuberkulinbehandlung). Wegen der günstigen Wirkung des Tuberkulins auf Larynxtuberkulose ist die lokale Behandlung in den Hintergrund getreten. Blutung ist keine Kontraindikation gegen die Tuberkulintherapie. Bei der langen durchschnittlichen Kurdauer von 5—6 Monaten kann die Beschäftigung der Patientinnen zur Vorbereitung für die Berufsarbeit leichter durchgeführt werden. Die Dauererfolge, deren Kontrolle 1903 begonnen wurde, waren recht befriedigende; von den zur Untersuchung Erschienenen waren noch ca. 95% erwerbsfähig.

Naegelsbach, Sorge.

23. **Löwenstein-Belzig, Über den Verlauf der experimentellen Iristuberkulose des Kaninchens unter dem Einfluss der streng spezifischen Behandlung.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. X. Heft 1. 1906.*

Aus einer interessanten Versuchsreihe kann der Verf. den Schluss ziehen, dass sich der Versuchsausfall bedeutend günstiger gestaltet, wenn Immunisierungsmaterial und Infektionsmaterial denselben Ursprung haben.

F. Köhler, Holsterhausen.

24. **A. Verwey, Cornea- en Iristuberkulose.** *Inaug.-Dissertation. Leiden 1906.*

Verf. versuchte experimentell nachzuforschen, ob tuberkulöse Augenkrankheiten sich mittelst Luftinsufflation günstig beeinflussen liessen. Es gelang ihm aber nicht, ein positives Urteil zu gewinnen; erstens weil die experimentell hervorgerufenen Augenkrankheiten einen sehr verschieden intensiven Verlauf nahmen, zweitens weil die Resultate der Insufflation nicht immer dieselben waren.

J. P. L. Hulst.

25. **Jean Labrevoit, Tuberculose et adipose.** *Thèse Paris. 1906. 91 p. Jouve.*

Il y a un type clinique de tuberculeux assez spécial et différent de l'aspect classique du phtisique. En dé pit de lésions tuberculeuses étendues, parfois de cavernes, les malades sont gras, parfois même obèses, en même

tempe le facies est bon, coloré, les forces sont conservées, l'appétit est vif, il n'y a pas de fièvre. La maladie peut durer longtemps et finir par guérir, ou bien le malade est emporté par un accident aigu ou devientun phtisique banal. Ces malades présentent généralement les attributs de l'arthritisme. C'est probablement l'évolution sur ce terrain spécial qu'il faut donner comme cause de cette forme floride. Pour certains auteurs elle relèverait de qualités spéciales du bacille, l'adipose serait d'ordre toxique, les symptomes dits athritiques seraient secondaires à la tuberculose. Ces tuberculeux sont souvent méconnus et sément la contagion. Quelle que soit la pathogénie, il faut retenir qu'un sujet porteur de bacilles tuberculeux peut vivre et engraisser.

26. **G. Guillain et P. Thaon-Paris, Asphyxie locale et gangrène des extrémités d'origine tuberculeuse.** *La Presse médicale (Paris) 1906, 16 juin, No. 48, p. 381—382.*

Une femme de 27 ans, atteinte de mal de Pott depuis son enfance, de cystite tuberculeuse et de tuberculose pulmonaire fibreuse présente depuis quatre ans le synchrome de Maurice Raynaud. Les auteurs rattachent ces troubles à la tuberculose, ils rappelent que cette coincidence a été assez souvent signalée; pour eux il y a un rapport direct: ils croient à l'existence d'un spasme nerveux des artérioles, lésées par la tuberculose.

P. Halbron, Paris.

27. **V. Babes, Tuberculosâ & Pneumoconiosâ (Tuberculose et Pneumoconiose).** *Séances de la Société anatomique; România Medicalâ No. 13, 14. 1906.*

L'auteur présente les pièces d'un pneumonique; on a trouvé au commencement dans les crachats des bacilles de la tuberculose et à la fin seulement des pneumocoques. Le poumon gauche était atélectasique, surtout au sommet, qui était sclérosé et présentait au milieu une caverne, avec la membrane caséifié, et circumscrite d'un oedème trouble. — En dehors de la caverne il n'existait nulle part des tubercules. — Au lobe inferieur du même poumon, était une induration dure, qui occupait en masse les lobules; les plus supérieurs avaient même la tendance vers une hépatisation guise. Il a fait des frottis et on a pu constater que dans la caverne existaient des cellules et des microbes de la tuberculose dégénérés; dans les autres parties on a pu déceler seulement le pneumocoque. Les cas est intéressant, parce que dans la caverne on a retrouvé les microbes de tuberculose dégenérés et conglomérés dans une masse commune, où ils apparaissent comme des points rouges. — De cette manière s'explique pourquoi on a trouvé les microbes avec des intermit ences dans les crachats.

J. Mitulescu, Bukarest.

b) Ätiologie und Verbreitung.

28. **H. Vallée-Alfort, Bacilles tuberculeux dégraissés.** *C. R. de la Société de Biologie. 22 juin 1906. No. 22. p. 1020.*

V. reproche aux procédés physiques ou chimiques couramment employés pour le dégraissage des bacilles de pouvoir provoquer l'altération des produits toxiques; il décrit un procédé purement mécanique. Les bacilles recueillis dans leurs cultures, préalablement lavés rapidement à l'eau

distillée sont égouttés, desséchés plusieurs jours dans le vide en présence d'acide sulfurique. Les corps microbiens déshydratés et toujours virulents sont placés dans un flacon à large fond, contenant des billes de verre et de l'éther du pétrôle chimiquement pur, flacon placé sur un appareil à oscillations. Après 60 heures, on extrait des bacilles isolés ayant perdu leur acidorésistance. Les rares microbes non encore dégraissés sont tués. Les bacilles débarrassés de toute trace de pétrôle se comportent chez les animaux tuberculeux comme une tuberculine hyperactive. Les réactions qu'ils déterminent chez le veau et le cheval semble rendre leur emploi particulièrement intéressant pour l'immunisation. Ils paraissent contenir l'ensemble des produits toxiques.

29. **Louis Martin et Vaudremer, Bacilles tuberculeux dégraissés.** *C. R. de la Société de Biologie. 1906. No. 28. p. 258.*

A propos d'une communication de Vallée (16 juin), ils rappellent leurs travaux antérieurs. La méthode de Vallée donne des bacilles moins toxiques, il faut tenir compte de ce que tous les bacilles ne sont pas également toxigènes. Ils demandent que pour caractériser un microbe tuberculeux, on fasse entrer en ligne de compte la toxicité des corps dégraissés.

30. **Jean Camus et Ph. Pagniez, Acides gras et bacille tuberculeux.** *La Presse médicale. 30 janvier 1907. No. 9. p. 65.*

L'acido-résistance du bacille tuberculeux est due aux acides gras libres. Ces acides doivent être formés peu à peu par le bacille, car dans les cultures les bacilles les plus jeunes n'ont qu'une propriété acido-résistante nulle ou peu développée. P. Halbron, Paris.

31. **Dembinski, Über die Bakteriolyse der säurefesten Bazillen.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X, Heft 5. 1907.*

Die Bazillen Rabinowitsch zerfallen rasch in Kügelchen, wenn sie in die Bauchhöhle oder unter die Haut des Kaninchens infiziert werden. Vermischt man sie mit dem Serum des gesunden Menschen oder Kaninchens, so entsteht keine Bakteriolyse in vitro. Dagegen findet eine energische Bakteriolyse statt bei der Vermischung mit dem Serum des gegen die Bazillen Rabinowitsch' immunisierten Kaninchens. Das Serum der Kaninchen, denen man Menschen-, Rinder-, Vögel-, Fisch- oder Timotheebazillen injiziert hat, ebenso wie das Serum tuberkulöser Menschen, geben schwankende Resultate. F. Köhler, Holsterhausen.

32. **C. Fermi, Die saccharifizierende Wirkung des Bac. tuberculosis.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 40. Heft 2.*

Tuberkelbazillen wirken auf Kartoffelbrei saccharifizierend — eine Analogie mit den Streptothricheen.

33. **A. Aujeszky, Experimentelle Untersuchungen mit dem bei 37° gezüchteten Fischtuberkelbacillus Dubard.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. I. Abt. Bd. 42. Heft 5.*

Der Bacillus lässt sich durch allmähliche Steigerung an Temperaturen von 37° (und höher) gewöhnen und erlangt auf diese Weise hohe Pathogenität für Meerschweinchen und verschiedene andere Warmblüter.

34. **L. Karwacki und W. Benni, Über die quantitativen Verhältnisse bei der Agglutination der Tuberkelbazillen.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 42. Hft. 3 u. 4.*

Die Tuberkelbazillen vermögen ebenso wie Typhus- und andere Bakterien mehr Agglutinin zu binden, als zum Eintritt der Agglutination nötig ist. Bei Verwendung dichter Ausschwemmungen erscheint der Titer des Serums niedriger als bei der dünneren. Vergleichswerte können deshalb nur mit derselben Emulsion gewonnen werden.

35. **J. Anzilotti, Über ein besonderes Kulturverfahren für den Tuberkelbacillus auf Kartoffeln.** *Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. Bd. 40. Heft 5.*

Kartoffelstücke werden in alkalisierter 6%iger Glyzerinlösung gekocht, der Boden des Kulturglases wird mit alkalisierter Glyzerinlösung gefüllt, das Kartoffelstück darüber angebracht. Auf diesem Nährboden entwickeln sich die Tuberkelbazillen rasch, üppig, sind virulent und halten sich lange am Leben.

36. **F. Welcminsky, Über Züchtung von Mikroorganismen in strömenden Nährböden.** *Centralbl. f. Bakteriol. etc. Abt. I. Bd. 42. Hft. 3 u. 4.*

Tuberkelbazillen und Aktinomyces wachsen schlecht in strömenden Nährböden, während alle anderen untersuchten Bakterien hier rascher wuchsen als in ruhendem Substrat. A. Böhme, Marburg.

37. **Martinotti, Azione della formaldeide sullo sviluppo della tubercolosi e dello stafilococco piogeno aureo.** *Rif. med. 1906. No. 27.*

Tuberkulosekulturen auf Glyzerinagar werden in ihrem Wachstum und ihrer Entwickelung nicht wesentlich beeinträchtigt, wenn man den verschliessenden Wattepfropf mit Formalin durchtränkt, auch nicht bei Anwendung grösserer Formalinmengen. Dies ist nicht mit dem mangelhaften Eindringen der Formalindämpfe zu erklären. Dagegen ist es wahrscheinlich, dass die Tuberkelbazillen bei längerer Einwirkung von Formalin in ihrer Virulenz abgeschwächt werden. Sobotta, Reiboldsgrün.

38. **Auguste et Louis Lumière, Sur des milieux de culture solides (foie et rate) éminemment favorables au développement des bacilles de la tuberculose.** *C. R. de la Société de Biologie (Paris). 30 Mars 1906, No. 12, p. 568.*

Les auteurs ont eu l'idée d'utiliser les tissus splénique et hépatique en considérant la constance avec laquelle ils sont envahis lors des inoculations expérimentales de bacilles de Koch, et d'autre part leur texture et leur composition chimique. Ils lavent soigneusement à l'eau distillée le foie et la rate de boeuf ou de veau, puis les placent dans des cristallisoirs et les portent à l'autoclave pendant ¾ d'heure afin d'obtenir la rétraction maxima des tissus. Les organes sont ensuite découpés sous forme des prismes quadrangulaires, puis immergés pendant une heure dans l'eau glycérinée neutre à 60 pour 100, et enfin disposés à la manière ordinaire dans des tubes à pommes de terre. Stérilisés de nouveau à l'autoclave pendant un quart d'heure, ces milieux de culture sont éprouvés

à l'étuve pendant quelques jours et peuvent alors être ensemencés. Dans ces conditions, en prenant comme souche des cultures sur pommes de terre, on peut constater que trente-six heures après l'ensemenement, la végétation du bacille de Koch s'est déjà manifestée, et cela dès le premier passage sur ce nouveau milieu. En quelque jours la surface tout entière de la culture est envahie. P. Halbron, Paris.

39. **Löffler, Über die Veränderung der Pathogenität und Virulenz pathogener Organismen durch künstliche Fortzüchtung in bestimmten Tierspezies und über die Verwendung solcher Organismen zu Schutzimpfungszwecken.** *Deutsche medizin. Wochenschr. 1906. No. 31.*

Im Verlauf von Erörterungen über die Wandelbarkeit spezifischer Tierspeziespathogenität d. h. der Tatsache, dass ein für eine Tierspezies pathogener Krankheitserreger durch Fortzüchtung im Körper einer anderen nicht zu nahe verwandten Tierspezies in seiner Virulenz für die erste Spezies geschwächt, für die zweite verstärkt wird, erklärt Löffler, dass nach seiner Ansicht es sich auch bei den beiden grossen Typen des Tuberkelbacillus, dem Typ. bovin und dem Typ. humanus, nur um speziesspezifische Veränderung derselben Art handele, die durch dauernde natürliche Fortzüchtung im Menschen einerseits und im Rind andererseits im Lauf der Zeit entstanden seien. Den besten Beweis dafür sieht er, analog den Verhältnissen bei den Pocken — in der Möglichkeit, mit menschlichen Tuberkelbazillen Immunität gegen Rindertuberkulose zu erzielen. Brühl, Gardone.

40. **Vagedes, Bemerkungen zu der Arbeit von C. Fränkel und E. Baumann „Untersuchungen über die Infektiösität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus".** *Zeitschr. f. Hyg. Bd. 55. Heft 2.*

Fränkel, Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen. *Ebenda.*

A. Möller, Bemerkungen zur Arbeit „Untersuchungen über die Infektiösität verschiedener Kulturen des Tuberkelbacillus" von C. Fränkel und E. Baumann. *Ebenda Bd. 55. Heft 3.*

Vagedes weist zunächst in seinem polemisch gehaltenen Artikel die von Fränkel und Baumann an seiner früheren Arbeit geübte Kritik zurück und wendet sachlich gegen die in diesem Zentralblatt bereits referierte Arbeit von Fränkel und Baumann ein, dass das Meerschwein als Versuchstier zur Virulenzprüfung von Tuberkelbazillen nicht geeignet sei, und dass ferner die Fränkel-Baumann'sche Virulenzprüfungsmethode, bestehend in der Verimpfung minimalster Kulturmengen sehr ungenau seien.

Fränkel weist in kurzer sachlicher Weise die mehr theoretischen Einwände von Vagedes zurück (Referent hat selbst Gelegenheit gehabt, Nachprüfungen der Fränkel'schen Angaben vorzunehmen, und hat abgesehen von der prinzipiellen Bestätigung der Richtigkeit derselben sich von der grossen Bedeutung und Wichtigkeit der Fränkelschen Virulenzprüfungsmethode überzeugt).

Möller weist darauf hin, dass er in einer früheren Arbeit bereits ähnliche Feststellungen wie Fränkel und Baumann gemacht habe (das

Punctum saliens der Fränkel-Baumann'schen Arbeit, d. h. die Einspritzungen extremer Verdünnungen von Tuberkel-Emulsionen als Virulenzprüfungsmethode ist von Möller nicht angewandt).

Römer, Marburg.

41. **Nikolaus Jancsó und Aladár Elfer, Über die Erhöhung der Virulenz menschlicher Tuberkelbazillen.** *Dolgozatok, etc. Festschrift aus Anlass des 25jährigen Professor-Jubiläums von Sigism. Purjesz, Budapest, 1906.*

Die vorläufige Mitteilung einer grösseren Arbeit, die noch keine endgültigen Schlussfolgerungen zulässt, da die weitangelegten Tierexperimente noch im Gange sind. Die bisherigen Versuche beschäftigten sich insbesondere mit dem Studium der in der Virulenz eintretenden Modifikation des unmittelbar aus den Menschen gezüchteten Virus nach mehrmaliger Kaninchen-Passage. D. O. Kuthy, Budapest.

42. **P. v. Baumgarten-Tübingen, Zur Kritik der aszendierenden Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakt.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 3. 1907.*

Gegenüber dem Standpunkt von Jung und Bennecke hält v. Baumgarten an seiner Ansicht fest, dass die Tuberkulose sich innerhalb des Urogenitalsystems in der Richtung der normalen Sekretströme, also deszendierend, ausbreitet, vorausgesetzt, dass keine Hemmung des Sekretabflusses vorliegt. Trifft dies nicht zu, so kann die Ausbreitung aszendierend sein. F. Köhler, Holsterhausen.

43. **Bindo de Vecchi, I tessuti animali come substrati nutritivi per il bacillo tubercolare.** *Rif. med. 1906. No. 29.*

Die Angaben von A. und E. Lumière über die Kultivierung von Tuberkulose auf tierischen Organen konnten bestätigt werden. Die Organe des Rindes sind fast sämtlich geeignete Nährboden; eine Vorbehandlung der Organe mit Glyzerinwasser ist nicht unbedingt notwendig, befördert aber meist das Wachstum der Kulturen. Nur wenige Organe, wie z. B. das Gehirn, erweisen sich als bessere Nährboden, wenn sie vorher mit Salzwasser (statt Glyzerinwasser) behandelt werden. Ausser den Organen des Rindes wurden auch die von Kaninchen und Menschen (eines an Karzinom gestorbenen Mannes und eines an Pneumonie gestorbenen Säuglings) als gute Nährboden für Tuberkulose festgestellt. Im allgemeinen lässt sich sagen, dass die Tuberkulose am besten auf Lunge und Gehirn gedeiht, demnächst auf Niere, Milz, Herz, Hoden, weniger gut auf Leber Pankreas, Muskeln, Thymus, Nebenniere, Schilddrüse. Als die besten Nährboden erwiesen sich die Organe des Kaninchens, gleichgültig ob von gesunden oder kranken Tieren stammend. Eine gewisse Feuchtigkeit der Organe ist Vorbedingung für die Entwickelung der Kulturen, die übrigens deutliche Unterschiede von den sonst auf festen Nährboden gezüchteten Kolonien zeigen. Am auffallendsten ist eine Farbenveränderung: Die Kulturen nehmen in einem gewissen Alter eine ockergelbe oder rostbraune Färbung an, die darauf schliessen lässt, dass die Tuberkelbazillen gewisse Stoffe aus den Nährboden in sich aufnehmen.

Sobotta (Reiboldsgrün).

44. **Paul Halbron-Paris, Tuberculose pulmonaire expérimentale par inoculation intra-péritonéale.** *C. R. de la Société de Biologie (Paris). 13 Juillet 1906. No. 25. p. 34.*

L'auteur communique les résultats d'expériences portant sur cinquants cobayes qui furent inoculés dans le péritoine avec des bacilles tuberculeux d'origine humaine. Chez un certain nombre de ces animaux la survie fut longue, puisque quatorze vécurent plus de trois mois, et un, même sept mois. On put ainsi observer des lésions étendues, occupant la plus grande partie du poumon et rappelant soit la pneumonie caséeuse, soit la phtisie ulcéreuse de l'homme. Au microscope les lésions étaient très différentes des lésions limitées, localisées aux parois vasculaires qu'on constatait seules dans les cas récents. Après une évolution prolongée, on trouvait de l'infiltration en nappe, avec caséification, sclérose, et cavernules, on constatait l'existence de nodules péribronchiques tuberculeux. A cette période, ces lésions consécutives à une inoculation intrapéritonéale ne pouvaient pas être distinguées de celles qu'on attribue chez l'homme à l'infection aérienne. (Autoreferat).

45. **Lydia Rabinowitsch-Berlin, Zur Frage latenter Tuberkelbazillen.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 2.*

Selbst in vollkommen verkalkten Lymphdrüsen können Tuberkelbazillen noch virulent sein und bei Impfversuchen Tuberkulose erzeugen.

F. Köhler, Holsterhausen.

46. **H. Beitzke, Über den Weg der Tuberkelbazillen von der Mund- und Rachenhöhle zu den Lungen, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse beim Kinde.** *Virchows Archiv, 184. Bd. p. 1.*

Auf Grund seiner eingehenden anatomischen und experimentellen Untersuchungen kommt Beitzke zu folgenden Ergebnissen:

1. Es existieren keine zuführenden Lymphgefässe von der Kette der zervikalen Lymphdrüsen zu den bronchialen Drüsen.

2. Für eine tuberkulöse Infektion der Lungen von den Halsdrüsen aus kommt nur der Weg durch die Trunci lymphatici und die obere Hohlvene in Betracht.

3. Dieser Infektionsweg ist aber — wenigstens beim Kinde — praktisch ohne wesentliche Bedeutung. Die Infektion der Lungen- bezw. Bronchialdrüsen kommt beim Kinde vielmehr in der Regel durch Aspiration von T. B. in den Bronchialbaum zustande; eine absteigende Zervikaldrüsentuberkulose geht manchmal unabhängig davon nebenher.

4. Die aspirierten Bazillen können in der Atemluft vorhanden sein, sie können aber auch aus dem Munde stammen, in den sie mit infizierter Nahrung oder durch Kontakt (Schmutzinfektion) gelangt sind.

Hegler, Nürnberg.

47. **Derselbe, Über den Verlauf der Impftuberkulose beim Meerschweinchen.** *Berliner klinische Wochenschr. No. 2. 1907.*

Die Behauptung Weleminskys die Bronchialdrüsen seien nicht etwa nur die regionären Drüsen für Bronchien und Lungen, sondern direkt eine Art Herz, in welches die Lymphgefässe von allen Seiten einmünden, und erst von hier aus gehe der Weg in die Blutbahn, wird bekämpft.

B. erklärt auf Grund experimenteller Beobachtungen, ausser auf dem Lymphwege können Keime nach Einführung in den Bronchialbaum und von der Blutbahn aus in die Bronchialdrüsen gelangen.

F. Köhler, Holsterhausen.

48. **Derselbe, Über den Ursprung der Lungenanthrakose.** *Virchows Archiv. 187. Bd. p. 183.*

Experimentelle Nachprüfung der Untersuchungsergebnisse von Vansteenberghe und Grysez (wonach die Lungenanthrakose nicht durch Einatmung, sondern auf intestinalem Wege entstehe) ergab, dass in die Bauchhöhle eingespritzte Tusche (Meerschweinchen, Kaninchen, Hund) teils von den Lymphbahnen des Netzes, teils von denen des Zwerchfelles aufgenommen wird, von da in die Drüsen an der Radix mesenterii, dann in den Ductus thoracicus bezw. die Vasa mammaria interna und von hier aus ins Blut gelangt. Die Ablagerung der Tusche erfolgt nunmehr nicht in den Lungen, sondern der Hauptsache nach in Milz, Leber und Knochenmark. Wichtig ist die Kenntnis der bei älteren Meerschweinchen fast immer zu findenden spontanen Anthrakose von Lungen und Bronchialdrüsen.

In mehrfach variierten Versuchen mit Verfütterung und Inhalation von Tuscheaufschwemmung erhielt Beitzke niemals Lungenanthrakose — sofern eine Aspiration vermieden wurde.

Die Lehre von der intestinalen Entstehung der Lungenanthrakose und damit auch alle weiteren Folgerungen, die insbesondere für die Entstehung der Lungentuberkulose daraus gezogen wurden, müssen somit fallen gelassen werden.

Hegler, Nürnberg.

49. **G. Küss et Lobstein, L'Anthracose pulmonaire et les poussières atmosphériques.** *Bulletin médical. 21 Novembre 1906.*

Dans le but de vérifier l'exactitude de la théorie relative à l'origine digestive de l'anthracose pulmonaire, les A., après s'être assurés que leurs cobayes ne présentaient jamais qu'une anthracose spontanée nulle ou insignifiante, ont fait subir à plusieurs de ces animaux, maintenus immobiles dans des enceintes contenant 15 à 20 centigrammes de noir de fumée par mètre cube, des séances quotidiennes d'inhalation d'une durée de 6 heures chacune. Un dispositif spécial permettait de recueillir chaque fois une quantité de fumée égale à celle que devait inspirer les animaux et cette quantité était donnée à ingérer à un animal témoin.

Après 8 à 15 inhalations les 3 cobayes en expérience présentèrent à l'autopsie une anthracose massive, les témoins une anthracose insignifiante.

Dans le but d'empêcher les poussières d'être dégluties les expériences furent répétées après ligature de l'oesophage ou du pylore, ou bien après réplétion de l'estomac par des matières alimentaires: au bout de 3 ou 6 heures d'inhalation, l'anthracose était moyenne ou faible.

Six heures de séjour d'un animal dans une atmosphère 15 fois moins poussiéreuse suffirent à amener une anthracose microscopique nette.

Au point de vue histologique, il nous a personnellement paru que les A. produisaient surtout un encombrement charbonneux de la surface alvéolaire. L'aspect obtenu nous a semblé être différent et de l'anthracose physiologique humaine et de l'anthracose par ingestion de Calmette.

Ces expériences prouvent bien que l'inhalation, de poussières charbonneuses peut produire un certain type d'anthracose, mais les A nous paraissent présenter des conclusions trop absolues quand ils affirment, sans en apporter de preuves péremptoires, que l'anthracose physiologique est **toujours** d'origine respiratoire et **jamais** d'origine digestive.

André Bergeron.

50. **Julius Bartel, Zur Biologie des Perlsuchtbazillus.** *Wiener klin. Wochenschr. 1907. No. 6.*

Im Verlaufe seiner hochinteressanten Versuche kam B. dazu, auch das Verhalten der Perlsuchtbazillen zu überprüfen. Auch diese erwiesen sich — wie der Tuberkelbacillus vom Menschen — nach länger dauernder Beeinflussung durch organische Substanzen (aber nicht durch Blut) für das Meerschweinchen avirulent. Durch Vakzination mit diesen wird bei dem Versuchstier wesentlich erhöhte Resistenz gegen vollvirulentes Material erzielt. Verf. wendet diesen Versuch gegen Cornets Lokalisationsgesetz an, demzufolge der Tuberkelbacillus in seiner Verbreitung an bestimmte Gesetze und Wege gebunden ist. B. meint, dass eine eventuelle Bazilleninvasion, ohne manifeste Tuberkulose zu erzeugen, eine gewisse Immunität für eine spätere Reinfektion bewirken könne. Baer, Sanatorium Wienerwald.

51. **Maurice Boulay et Francis Heckel, Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine.** *Archives intern. de laryngologie, d'otologie etc. Paris. Bd. XXI. 2. 3. März-April. 1906.*

In einer sehr interessanten und ausführlichen Studie betrachten die Autoren den Infektionsweg der Tuberkulose der Lungen. Die Eingangspforte stellt die Schleimhaut der Nase, des Nasenrachenraumes, ganz besonders aber das adenoide Gewebe dar. Von dort dringt der Bacillus in das submuköse Lymphgefässnetz ein, folgt den Lymphknoten des Halses und erreicht die Lunge auf zwei Wegen entweder durch direkte Infektion von erkrankten intrathorakalen (mediastinalen) Lymphdrüsen aus oder das Virus wird in den kleinen Kreislauf aufgenommen und bewirkt von dort aus die Infektion. Der Schwerpunkt der Therapie, besonders aber der Prophylaxe, wird dadurch auf die Behandlung der oberen Luftwege verlegt.

Blumenfeld, Wiesbaden.

52. **Cathérine Bailanowsky, Contribution à l'Etude du mode d'infection du larynx dans la tuberculose laryngée.** *Thèse, Lausanne 1996.*

L'auteur étudie 411 cas — il admet que la tuberculose primitive du larynx est plus fréquente qu'on ne le croit et que dans ce cas l'infection se fait par la voie descendante (voie respiratoire, vaisseaux lymphatiques et sanguins). Dans la tuberculose laryngée secondaire, l'infection se fait par voie ascendante (crachats bacciliféres et par les vàisseaux lymphatiques).

Meyer, Leysin.

53. **S. Unterberger, Vererbung der Schwindsucht vom biologischen Standpunkte.** *St. Petersburger med. Wochenschr. 1906. H. 25 u. 26.*

U. hat seit Jahren in verschiedenen mediz. Zeitschriften seinem Standpunkt Ausdruck gegeben, dass bei der tuberkulösen Schwindsucht die

Disposition für dieselbe die Hauptrolle, die Infektion durch den Tuberkelbacillus eine Nebenrolle spielt. Auch die vorliegende Betrachtung — ohne eigene Beobachtungen — verläuft in demselben Rahmen. Wenn er für seine Ansicht Hippokrates zitiert, so hat er recht, aber dagegen lassen sich zitieren die erdrückende Majorität aller hervorragenden Tuberkuloseforscher aller Nationen während der letzten 25 Jahre. Direkt falsch ist seine Annahme der Ubiquität des Tuberkelbacillus (pag. 285). U. ist sehr skeptisch in bezug auf die Notwendigkeit von Sanatorien, da (pag. 286) „frische, sauerstoffreiche Luft ..... können sehr gut in jedem Hospitale, in jedem Hause in hohem Grade geschaffen werden". Das soll in Petersburg möglich sein, wo die Luft nur im Winterfrost, nach Gewitterregen und während Weststürmen nicht stinkt. Im letzten Satz plädiert U. doch auch für Vernichtung der Tuberkelbazillen, das ist mit Freuden zu konstatieren.

Masing, St. Petersburg.

54. **M. Bollag-Liestal, Die Verbreitung der Lungentuberkulose im Kanton Basellandschaft.** *Zeitschrift für schweiz. Statistik. Bern 1907.*

Verf. kommt bei seinen Betrachtungen über die Verbreitung der Lungentuberkulose in dem 70000 Einwohner zählenden schweizerischen Kanton Basellandschaft zu dem Schlusse, dass nicht Höhenlage, nicht berufliche, soziale und wirtschaftliche Verhältnisse die Verbreitung der Lungentuberkulose in dem Masse beeinflussen, wie die Ansteckungsmöglichkeit bei engem Beisammenwohnen und mangelhafter Prophylaxe.

Lucius Spengler, Davos.

55. **Leo Steinberger, Zur medizinischen Statistik der Stadt Würzburg für die Jahre 1871—1902.** *Verhandlungen der physik.-med. Gesellschaft Würzburg. Neue Folge Bd. XXXVIII. Kap. Tuberkulose. Würzburg. A. Stuber. 1906.*

Auch hier zeigt sich ein Rückgang der Tuberkulosemortalität. Die grösste Sterblichkeit fällt auf die Monate März, April, Mai, die geringste auf August, September, Oktober. Bis in das 3. Lebensdezennium besteht eine grössere Gefährdung der Weiber, in den folgenden eine Übersterblichkeit der Männer. Besonders auffallend war das starke Ansteigen der männlichen Mortalitätsziffer vom 3. ins 4. Lebensdezennium.

Junker, Görbersdorf.

c) Diagnose und Prognose.

56. **Eugen Binswanger, Über probatorische Tuberkulininjektionen bei Kindern.** *Archiv für Kinderheilkunde. 40. Band. Heft 1—4. März 1906. p. 121.*

Es wird zunächst die einschlägige Literatur über die probatorischen Tuberkulineinspritzungen bei Kindern der ersten Lebensjahre ausführlich berichtet. Die eigenen Versuche wurden bei 261 in der überwiegenden Mehrzahl dem ersten Lebensjahre angehörigen Kindern vorgenommen. Genaue Angaben über die Technik der Injektionen und Messungen. Im ganzen liegen ca. 10000 Einzelinjektionen vor, bei denen niemals eine Schädigung der Patienten durch das Tuberkulin beobachtet werden konnte. Unter 261 injizierten Kindern fanden sich 35 positiv reagierende,

unter den injizierten Patienten wurden 42 obduziert, 16 davon hatten positive Reaktion gezeigt und waren sämtlich tuberkulös. Von den 26 nicht reagierenden Kindern wurden 25 als tuberkulosefrei gefunden, ein einziges als tuberkulös. Hier war möglicherweise bei der Vornahme der Injektion wohl die Infektion schon erfolgt, aber nicht die tuberkulöse Erkrankung. Aber für die tuberkulöse Erkrankung, nicht aber für die tuberkulöse Infektion ist das Tuberkulin ein Reagenz. Nach Besprechung der Haupt-Kasuistik, in bezug derer auf das Original verwiesen werden muss, kommt Binswanger zu folgenden Schlusssätzen. Probatorischer Tuberkulininjektion beim Kinde ist ein höherer diagnostischer Wert beizumessen, als solcher beim Erwachsenen. Bei genauer Beobachtung der Koch'schen Vorschriften sind diagnostische Injektionen beim Kinde sowohl unschädlich als in hohem Grade verlässlich. Die sogenannte Resistenz des gesunden Neugeborenen gegen das Tuberkulin im Gegensatz zum scheinbar gesunden Erwachsenen ist nicht eine spezifische Eigenschaft des kindlichen Organismus, sondern ist in demselben meist nur ein Ausdruck des Tuberkulosefreiseins Neugeborener — im anatomischen Sinne — im Gegensatz zum Erwachsenen zu erblicken. Schlossmann.

57. **W. Róth-Schulz, Über den diagnostischen Wert des Kochschen alten Tuberkulins.** *Magyar Orvosi Archivum, VII, 4—5.*

Der Schlusssatz der eingehenden Arbeit (aus dem Sanatorium Beelitz bei Berlin) ist der folgende: Die Probeinjektion ist nur als ein ergänzender Behelf in der Diagnostik der Tuberkulose zu betrachten. Wenn die klinische Beobachtung ausreicht, soll dieselbe vermieden werden. Höchstens motiviert sie in solchen Fällen das Suchen nach einem Aufschluss bezüglich der Aktivität des Prozesses. D. O. Kuthy, Budapest.

58. **Röpke-Melsungen, Über diagnostische Tuberkulindosen.** *Ztschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 5. 1907.*

Verf. spricht sich auf Grund eingehender Feststellungen dafür aus, zu diagnostischen Zwecken zunächst $^2/_{10}$ mg Tuberkulin, dann 1 mg, dann 5 mg zu injizieren. F. Köhler, Holsterhausen.

59. **Schamelhout, De Waarde der Tuberculine-Proef.** *Anvers-médical. 1906. No. 1.*

Technique des injections diagnostiques de tuberculine et relation sommaire de cas douteux qui ont été injectés.

Cet article fait suite à un travail antérieur.

Derscheid, Bruxelles.

60. **O. Schmid, Über die Beziehungen zwischen Tuberkulinreaktion und Krankheitsstadium der Tuberkulose.** *Dissert. Tübingen 1906.*

Das Tuberkulin wird in den letzten Jahren immer mehr und mehr zu diagnostischen Zwecken verwendet; doch bestehen hinsichtlich der anzuwendenden maximalen Dosis noch grosse Meinungsverschiedenheiten. Auch sind die Beziehungen zwischen Reaktionsdosis und Krankheitsstadium noch nicht geklärt.

Verf. stellt an einer Versuchsreihe von 107 Fällen mit positiver Tuberkulinreaktion (0,5—10 mg) fest, dass die zur Auslösung der Reaktion

erforderliche Tuberkulindosis um so mehr steigt, je ausgedehnter die tuberkulöse Lungenaffektion ist, dass beim Menschen die Tuberkulinempfindlichkeit mit zunehmender Ausdehnung der physikalischen Lungenveränderungen sinkt. Schellenberg, Beelitz-Berlin.

61. **C. H. Würtzen, Om Tuberkulindiagnostik.** *Nord. Tidskrift for Therapi 1907. No. 5—6.*

Eine kritische, etwas reservierte Studie über diagnostische Tuberkulininjektionen hebt vielleicht etwas zu scharf (? Ref.) die Gefahren hervor und teilt 2 Fälle von protrahierter Reaktion bei Kindern mit. Betrachtet die negative Reaktion als absolut beweisend für die Abwesenheit von Tuberkulose. Spricht der positiven Reaktion für die Praxis grössere Bedeutung ab und findet die Probe nur dann berechtigt, wenn die soziale Position des Betreffenden in keiner Weise durch den Ausfall der Reaktion geschädigt werden kann. Chr. Saugman, Veylefjord.

62. **Paul Lorenz, Über suggestive Temperatursteigerungen bei Tuberkulösen.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 2. p. 184—195.*

Verf. und sein Chefarzt Libawski bestätigen das Vorkommen einer suggestiven Temperatursteigerung nach Probe-Tuberkulininjektion durch Anwendung der „Injectio vacua" (blosses Einstechen der Pravaznadel) besonders bei Nervösen und Hysterischen, indem sie die Suggestion einer (meist mässigen) Temperatursteigerung den Mitpatienten und dem in die Öffentlichkeit gelangten Wissen von Tuberkulinreaktion überliessen. Zu der suggestiven Steigerung kann sich der Einfluss einer interkurrenten Schädlichkeit in Form einer stärkeren Temperaturerhöhung addieren, eine wirkliche Tuberkulineinspritzung wirkt nach vorausgegangener psychischer Steigerung infolge von Injectio vacua gelegentlich temperaturerniedrigend. Eine Beeinflussung des Allgemeinbefindens pflegt die suggestive Temperatursteigerung nicht selten zu begleiten. Eine lokale Reaktion wird auch bei echter Tuberkulinreaktion häufig vermisst, für deren Auftreten bei nur aktiv manifesten oder aktiv latenten Herden eben doch „alles spricht". Wenn durch eine vorausgegangene Injectio vacua die Suggestibilität der Patienten geprüft wurde, so ist eine Steigerung von 0,5° nach der Injectio vera, und zwar bei festgestellter Suggestibilität über die durch Suggestion bewirkte Erhöhung hinaus, bei fehlender nur über die Durchschnittstemperatur hinaus doch als ein Beweis positiver Reaktion anzusehen.

Naegelsbach, Sorge.

63. **Ruelens, Les procédés de recherche du bacille tuberculeux.** *La Pathologie infantile 1906. No. 6.*

L'auteur examine d'abord les détails variés de la recherche du bacille de Koch par l'examen direct dans les crachats, dans les urines, dans le sang, dans les sérosités et les épanchements, dans les liquides purulents, dans les selles. Dans un second chapitre, il énumère la méthode de recherche du bacille par la culture; et dans un troisième chapitre, il détaille le procédé de diagnostic par l'inoculation. Derscheid, Bruxelles.

64. **Sachs-Müke, Ein Hilfsmittel bei Sedimentierungsverfahren.** *Münchener med. Wochenschr. No. 50. 1906.*

Verf. empfiehlt zur Durchmusterung grösserer Materialmengen speziell

von Sediment die zuerst auf dem Objektträger verstrichene Masse anzutrocknen und dann abermals, event. noch öfters neu zu überstreichen.

65. **Georg Jochmann und Eduard Müller, Weitere Ergebnisse unserer Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen.** *Münchener med. Wochenschr. No. 41. 1906.*

Das proteolytische Ferment der Leukozyten scheint, abgesehen von dem Menschen, nur bei Affen und in geringer Menge beim Hunde vorhanden zu sein. Die Lösung der Pneumonie z. B. beim Kaninchen muss also auf anderem Wege als beim Menschen, wo die Verdauungskraft der Leukozyten eine grosse Rolle spielt, erfolgen.

66. **Gustav Besold, Die bildliche Darstellung von Lungenbefunden.** *Münch. med. Wochenschr. No. 45. 1906. (Illustriert.)*

Verf. empfiehlt die in Falkenstein seit 1899 übliche Darstellung und kritisiert andere Systeme; die schon ebenfalls seit 1899 in der Volksheilstätte Planegg und seither in mehreren anderen Heilstätten eingeführte Krebs-Daneggers Schrift wird keines Wortes gewürdigt. Pischinger, Lohr.

67. **Franz Hamburger, Ein Fall von angeborener Tuberkulose. Zugleich ein Beitrag zur Diagnose der Tuberkulose im frühesten Kindesalter.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. H. 2. p. 197—204.*

Bei einem 7 Wochen alten mageren mit Husten und hohem Fieber ins Spital gelieferten Kind wurde einerseits wegen des Vorhandenseins eines papulosquamösen Tuberkulids, andererseits mit Rücksicht auf das Fehlen eines sicheren Lungenbefundes und mit Rücksicht auf die relative Häufigkeit der allgemeinen miliaren Tuberkulose im Kindesalter die Diagnose: allgemeine miliare Tuberkulose gestellt. Die Diagnose des Prosektors war: allgemeine subakute Tuberkulose, chronische Tuberkulose mit gleichmässiger Verkäsung der Drüsen der Leberpforte. Aus dem Umstand, dass die Drüsen der Leberpforte im Verhältnis zu den Mesenterial- und anderen Drüsen am meisten vergrössert und am intensivsten verkäst waren, ist der Schluss der kongenitalen Tuberkulose gezogen. Im Darm vorhandene kleine Knötchen und seichte Geschwürchen sind als hämotogen entstanden gedacht. Die Mutter war eine Woche vor dem Kind nach Angabe des behandelnden Arztes an galoppierender Schwindsucht gestorben. Naegelsbach, Sorge.

68. **Das Tuberkulose-Komitee der norwegischen medizinischen Gesellschaft, Untersuchungen über die Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen.** *Norsk Magazin for Lægevidenskalen 1906. No. 4. p. 425.*

Eine gründliche und nüchterne Bearbeitung eines besonders reichhaltigen Materials von über 2000 nicht im Sanatorium behandelten Fällen von Lungentuberkulose innerhalb der Arbeiterbevölkerung und des Mittelstandes in Norwegen. In Verbindung mit ausführlichen Tabellen findet man hier die Durchschnittsdauer der Tuberkulose ausgerechnet, sowohl nach der Stadler'schen Methode als auch teils auf Basis der Lebenden und Toten zusammen, teils ausschliesslich auf Basis der Sterbefälle. Nach einer kritischen Zusammenstellung schliesst das Komitee seinen Bericht mit der Annahme,

dass die Durchschnittsdauer der Krankheit betreffs des hier behandelten Materials zwischen 36 und 59 Monaten zu suchen sei. Der Anfang der Krankheit ist von den mehr handgreiflichen Zeichen an gerechnet, so wie Hämoptyse, deutliche Physikalia so wie Dämpfung, anhaltendes Rasseln usw. Pleuritis, der unmittelbare Lungensymptome folgen usw. und nur die Leiden, welche sichere klinische Symptome haben, sind ausgenommen. Zum Schluss folgt dann eine Berechnung auch über die Arbeitsfähigkeit und hieraus geht unter anderem hervor, dass von 2000 Schwindsüchtigen, deren Zustand man 4 Jahre lang beobachten kann, 1094 gestorben sind, 908 am Leben und von diesen wiederum 52,3% arbeitsfähig waren. Andvord, Kristiania.

d) Therapie.

69. **P. Bernheim, Die Phosphor-Kreosottherapie in der Tuberkulose.** *La Med. Orientale 1906. No. 24.*

In der antituberkulösen Therapie muss die hygienisch-diätetische Methode durch die medikamentöse unterstützt und ergänzt werden. Ausgehend von der physiopathologischen Tatsache, dass bei Tuberkulose eine Demineralisation und Entsäuerung des Organismus statthat, schlägt Verf. eine kombinierte Medikation von Kreosot und Phosphorsalzen vor. Das phosphorsaure Kreosot hat kumulative Reizerscheinungen (Polyneuritis) zur Folge. Das phosphorigsaure Kreosot dagegen ist völlig unschädlich. Verf. erzielte damit lokale und allgemeine Besserungen. Verabreichung: per os oder per rectum 2—3 g pro die, subkutan 0,3—0,5 täglich.

70. **G. Petit et P. Barbier, Les vasogènes en phtisiothérapie.** *La Médecine Orientale 1907. No. 1.*

Da die Verabreichung von Kreosot, Gujakol und Jod in genügender Dosis und längerer Dauer oft auf Schwierigkeiten stösst, so empfehlen Verff. die Vasogene dieser Medikamente, das Kreosotosol, Gujakosol und Jodosol. Sie haben keine ätzende Wirkung, belästigen Magen und Darm nicht und können deshalb in viel grösserer Menge (z. B. Kreosotosol täglich 150 Tropfen = 1,5 Creosot. pur.) gegeben werden. Die Behandlungsresultate sind, den mitgeteilten Krankengeschichten zufolge, sehr günstige.

H. Engel, Helnau.

71. **A. Weiss, Sulfosaurer Guajakol-Kalk-Sirup.** Ein Beitrag zur medikamentösen Behandlung der Lungentuberkulose. *Mediz. Blätter 1906, No. 36.*

Die besten Kreosotpräparate sind der sulfosaure Guajakolkalksirup von Dr. Kopp (Guajakol, sulfosaurer Kalk, Zimtsäure und Tolubalsam, gelöst in chlorhydrophosphorsaurem Kalk) und der Guajakolkalksirup mit Guajarsin). Beide Präparate wirken ziemlich gleich, die Ätzwirkung des Guajakols ist in ihnen völlig beseitigt, die Präparate sind ungiftig, leicht resorbierbar, antiseptisch und desodorierend. Der im Guajakolkalksirup enthaltene Tolubalsam wirkt beruhigend auf Katarrhe und dient zur Geschmacksverbesserung.

Man gibt dreimal täglich einen Kaffeelöffel des Sirups mit Zuckerwasser. An einigen Krankengeschichten zeigt der Verf. die günstige Wirkung des Guajakolkalksirups.

72. **Brings, Zur Frage der Behandlung der Lungentuberkulose mit Sirolin.** *Wiener klin. Rundschau 1906. No. 27 und 29. (Therap. Rundschau).*

Verf. berichtet über günstige Erfolge der Behandlung mit Sirolin und erklärt dieses Präparat für ein nützliches und bequemes Mittel in jenen Fällen, in denen die hygienisch-diätetische Behandlung nur unvollkommen anwendbar ist.

73. **H. Podloucky, Einiges über Histosan.** *Wiener klin. Rundschau 1906. No. 34. (Therap. Rundschau.)*

Histosan, ein aus reinstem kristallisierten Guajakol und reinstem Hühnereiweiss als Pulver und in Sirupform hergestelltes Präparat ist vollkommen ungiftig und frei von üblen Nebenwirkungen; es ist im sauren Magensaft unlöslich, kommt erst im Darm zur Lösung und Resorption. Es wirkt (in Sirupform in Dosen von 3 Kaffeelöffel täglich gegeben) fördernd auf die Expektoration, zugleich sedativ, so dass die Darreichung von narkotischen Mitteln unnötig wird. Appetit und Allgemeinbefinden werden wesentlich gebessert. Verf. empfiehlt daher das Histosan als „wirklich wertvolles Mittel zur Behandlung Tuberkulöser".

74. **Josef Rudnik, Das Guajakolalbuminat Histosan und seine Anwendung bei Lungen- und Darmtuberkulose.** *Mediz. Blätter 1906. No. 34.*

Die kombinierte Histosan- und Ernährungstherapie der Tuberkulose liefert bessere Resultate als die Heilstättenbehandlung. „Während mit der kombinierten Histosan- und Ernährungsbehandlung auch vorgeschrittenere Fälle bedeutend besserungsfähig sind, so sind die bisher publizierten Fälle der Heilanstaltsbehandlung nur dann günstige, wenn es sich um beginnende Tuberkulose handelt. Jede Apizitis wird einfach als spezifisch betrachtet und in die Heilanstalt aufgenommen. Kein Wunder also, dass 85% Heilungen notiert werden. Aber wie viele von diesen Patienten überhaupt nicht tuberkulös waren, lässt sich nicht bestimmen." So weit die Worte des Verfs.

Zur Erhärtung seiner Behauptungen führt er aus seinen zahlreichen Erfahrungen 12 Krankheitsgeschichten an, die aber nicht alle Tuberkulose betreffen. So ist Fall 8 zweifelhaft (chronische Diarrhöe, „verdächtige" Lungenspitze, anamnestisch Pleuritis), Fall 11 ist sicher nicht tuberkulös (Pneumonie mit verzögerter Resolution).

75. **Hermann Markbreiter, Meine Erfahrungen mit Sorisin.** *Mediz. Blätter 1906. No. 10.*

Sorisin, das — in Österreich — wesentlich billiger ist als Sirolin, wirkt günstig auf den Appetit, das Fieber und die Nachtschweisse, der Auswurf wird dünnflüssiger, der Husten milder. Das Sorisin ist daher das beste und empfehlenswerteste Kreosotpräparat, ein „wahrer Segen der kranken Menschheit". v. Weismayr, Wien.

76. **Gasiorowski, Einige Bemerkungen über Sorisin.** *Heilkunde. März 1906.*

Verf. empfieht mangels eines Spezifikum für die Tuberkulose das hygienisch-diätetische Heilverfahren, zu dessen medikamentöser Unter-

suchung er das Sorisin, das Kaliumsalz der Orthoguajakolsulfosäure in 10% Lösung mit Sir. aurant. benützt. Er rühmt, dass es gern von Patienten genommen wird, keinerlei Magenbeschwerden macht, das Fieber herabsetzt, namentlich die Schweisse mindert, auf Husten und Auswurf bessernd einwirkt. Ob die 8 vom Verf. angeführten Fälle beweisend für die Vorzüge des Sorisins vor anderen Kreosotpräparaten sind, ist zweifelhaft. Lange, Hohenhonnef.

77. **W. Vulker, Über Thiovinal.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger. 1906. Heft 2.*

Bei verschiedenen Bronchitiden bewährte sich V. Das Thiovinal, das als Hauptbestandteile Guajakol und Extr. Thymi enthält; es milderte den Husten, löste den Auswurf und nahm die Beklemmungen, so dass sich das Allgemeinbefinden alsbald hob. Drei Krankengeschichten werden angeführt, die diese günstigen Wirkungen illustrieren sollen.

C. Servaes.

78. **A. Bilharz, Medikamentöse Behandlung der Tuberkulose.** *Therap. Monatshefte. 1906. p. 131—134.*

Emphatische Lobpreisung des Calium sulfoguajacolicum in Verbindung mit Ossin. Bandelier.

79. **Zickgraf, Über die therapeutische Verwendung des kieselsauren Natriums und über die Beteiligung der Kieselsäure an der Bildung von Lungensteinen.** *Beitr. z. Klin. d. Tuberk. v. Brauer. Bd. V. Heft 4. p. 399—414.*

Auf Grund der Beziehungen der Kieselsäure zum fibrösen Bindegewebe und der Empfehlung Koberts ordinierte Verf. in 5 Fällen Rhodens Lippspringer Kieselsäurewasser (täglich 1 Flasche), in 17 Fällen Natr. silicic. puriss. cryst. Merck (2mal täglich 1,0 in Milch). Die Kieselsäure wurde gut ertragen und in mehr als physiologischer Menge quantitativ im Urin nachgewiesen. Sie schien auch unter möglichster Berücksichtigung der Verdauungsleukozytose nach gewisser Zeit eine geringe Leukozytose zu bewirken. Der therapeutische Einfluss bei gleichzeitiger hygienisch-diätetischer Kur war nicht deutlich. Doch erscheint die Anteilnahme der Kieselsäure an der Petrifikation tuberkulöser Gewebe sehr beträchtlich, wie Verf. durch mehrfache quantitative Analysen von Lungensteinen beweist. (Leider konnten anscheinend bei der Arbeit die wichtigen Forderungen von Kjer-Petersen für die Leukozytenzählung noch nicht beachtet werden. Ref.) Naegelsbach, Sorge.

80. **Albert Pelli (Lausanne clinique médicale), Contribution à l'étude clinique des badigeonnages de gaiacol.** *Thèse de Doctorat. Lausanne. Imprimerie Corlaz & Cie.*

Dans 72 cas de tuberculose fébrile on emploie le gaiacol en application externe à dose de 1—3 g suivant la succeptibilité du sujet autant que possible au moment d'acmé quotidien. Le gaiacol est un antithermique puissant et la courbe générale de la température est très favorablement modifiée dans un grand nombre de cas. Sur la tuberculose granulique aiguë le gaiacol paraît posséder une action curative. De véritables inconvenients ne sont à redouter que dans les cas de phtisie avancée. L'auteur

attribue l'action curative au phénomènes vasculaires que l'absorption du gaiacol engendre dans les poumons, autour du tubercule jeune.

Meyer, Leysin.

81. **P. Humbert de Fontaines, Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intraveineuses de cinamate de sodium, Hetol d'après Landerer.** *Thèse presentée à la faculté de médecine Lausanne.* (*Fontaines Imprimerie Sack.*)

28 tuberculeux du sanatorium de Malvilliers sont traités par la methode Landerer. 7 cas atteints de tuberculose au debut sont ameliorés. Chez 18 malades de la 2me periode l'auteur obtient 13 résultats positifs. 5 résultats nuls. Chez les tuberculeux avancés les résultats sont nuls dans tous les cas. Meyer, Leysin.

82. **R. Weissmann, Über die Wirkung der Zimtsäure.** *Therapeutische Monatshefte 1906. November. p. 547—548.*

Eine warme Lanze für das Hetol, das „sehr zum Schaden der leidenden Menschheit und zum Nachteil des Standes" längst nicht genug angewandt werde. Bandelier.

83. **R. de la Foulhouze, Les injéctions intratrachéales d'huile goménolée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.** *La Médecine Orientale. 1906. No. 20.*

Verf. empfiehlt intratracheale Injektionen (2—3 ccm pro Sitzung) mit Gomenol, einem Extrakt der Blätter von Maleleuca viridiflora, Neu-Caledonien. Verf. hat weitgehende Besserungen der objektiven und subjektiven Symptome beobachtet. H. Engel, Heluan.

84. **Max Berliner, Zur Behandlung der Tuberkulose.** *Wiener klin. therap. Wochenschrift. 1906. No. 17.*

Verf. empfiehlt zur Behandlung der Tuberbulose Injektionen von Menthol, eventuell in Verbindung mit Oleum Eucalypti in Oleum Dericini in möglichst hoher Konzentration, z. B. Menthol. cryst. 40,0, Ol. Dericin. 60,0 oder Menthol. cryst. Ol. Eucalypt. āā 10,0, Ol. Dericin. 20,0. Die Injektionen werden am besten glutäal — und zwar 3 ccm zweimal wöchentlich, eventuell 5 ccm einmal wöchentlich — gemacht. In neuerer Zeit hat Berliner neben Menthol auch Thymol zur Injektion verwendet. v. Weismayr, Wien.

85. **C. Vilmar, Cellotropin, ein neues Heilmittel gegen Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1904. No. 16 u. 18.*

Die Wirkung seines Mittels — Monobenzoylarbutin — stellt Verf. ohne jede nähere Begründung so hin, dass es durch Anregung der Drüsentätigkeit die Enzyme vermehre und unter Einfluss der eindringenden Bazillen die Alexine bilde — macht damit wohl eine etwas gewagte Behauptung. Tierversuche sollen diese Theorie stützen; die Versuche sind nicht einwandsfrei. Klinische Beobachtungen von Kapp (s. u.) sind angeschlossen.

86. **Kapp, Cellotropin, ein neues Tuberkuloseheilmittel.** *Medizin. Rundschau 1904. No. 21.*

Ausserordentliche schnelle Besserungen und Heilungen durch Anwendung von Cellotropin schildert Verf. in einzelnen Krankengeschichten. Allein schon die Art der Beobachtung der Fälle lässt die angegebenen Erfolge mehr als zweifelhaft erscheinen.

87. **Silberstein, Über die Anwendung und Wirkung des Benzoylarbutins (Cellotropin).** *Der Frauenarzt 1905. Hft. 6 u. 7.*

Verf. will das Cellotropin nicht als Spezifikum gegen die Tuberkulose, sondern als Adstringens gegen katarrhalische Affektionen überhaupt angewandt wissen. Die zusammengewürfelten Fälle beweisen nicht viel für den Wert des Mittels. Kaufmann, Schömberg.

88. **W. Meitner, Therapeutische Skizzen aus der Alltagspraxis. Cellotropin.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1906. Heft 12.*

M. erreichte mit Cellotropin, dem Monobenzoylarbutin, bei „ausgesprochenen sichergestellten und auch hoch fiebernden Tuberkulosen Besserung und Genesung". Da das Mittel weder den Appetit anregt noch auch ein Expektorans ist, so glaubt M. seine Wirksamkeit darin suchen zu müssen, dass es die Bildung der Alexine anregt einesteils durch Leukocytose, die allerdings nach des Verfs. eigenen Angaben nicht hochgradig ist, dann auch durch seine der Arbutinkomponente zugesprochene Einwirkung auf die drüsigen Organe (Milz, Leber, Lymphdrüsen etc.), die „als Aufenthaltsort und Fundstätte der Alexine nachgewiesen" sind. Klinische und experimentelle Belege für seine Ansichten gibt M. nicht.

C. Servaes.

89. **Marinescu-Sadoveanu, Tratamentul Tuberculosei en Ozonoxol. (Le traitement de la tuberculose par l'ozonoxol.)** *Spitalul No. 20. 1906.*

Il a vu que le Dr. Dumont communique des résultats très satisfaisants, en traitant les tuberculeux par les injections d'ozonoxol. — Surtout les transpirations, la toux et le vomissement disparéssent par enchantement. — Il a essayè chez 3 cas: 2 cas avec des vomissements, et en employant 3 flacons, il a eu des très brus cultats. Chez une jeune dame avec fièvre hectique le résultat a été nul. J. Mitulescu, Bukarest.

90. **F. Springefeldt, Ist Griserin ein Heilmittel der Tuberkulose?** *Inaug.-Dissert. Giessen 1906.*

Nachdem Verf. durch eingehende Versuche nachgewiesen, dass das Griserin (von Griese und Küster empfohlen) eine desinfizierende, nicht giftig wirkende Substanz ist, kommt er auf Grund von Versuchen der Grieserinbehandlung an künstlich tuberkulös gemachten Meerschweinchen zu dem Schlusse, dass mit dem Griserin keine innere Desinfektion zu erreichen ist.

Eine treffende Widerlegung der Küster'schen Behauptung, dass Griserin auf die Lungentuberkulose und andere Infektionskrankheiten einen heilenden Einfluss ausübt. Ein treffender Beweis, dass den Behauptungen Küster's jede wissenschaftliche Grundlage fehlt.

Schellenberg, Beelitz.

91. **Pávai Vajna, Selbständige Erfahrungen über die neuesten therapeutischen Methoden der Phthise.** *Orvosi Hetilap 1906. No. 1.*

Unter diesem Titel referiert Verf. über einige neuere Mittel in der Behandlung der Phthise, und er kommt zu der als Motto seiner Abhandlung gewählten Schlussfolgerung, dass: Multitudo remediorum est filia ignorantiae (Bacon). Verf. mag wohl einigermassen in dieser Beziehung recht haben, doch müssen wir die von ihm aufgestellte Behauptung, dass seit Entdeckung des Tuberkelbacillus die Therapie der Phthise kaum einen Schritt nach vorwärts getan, entschieden bestreiten. Am Schlusse seiner Ausführungen bricht Verf. eine Lanze für die Anstaltsbehandlung, und macht auf das häufige Zusammentreffen von Arteriosklerose und Lungenschwindsucht aufmerksam. Dr. Gescheit, Budapest.

92. **G. Schröder-Schömberg, Über neuere Medikamente und Nährmittel für die Behandlung der chronischen Lungentuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. Heft 2. 1906.*

Die Arbeit enthält einen Übersichtsbericht über die neueren Veröffentlichungen über das Tuberkulin, über das Serum Marmorek, über Friedmann's Immunisierungsversuche mit Serum, das er durch Vorbehandlung von Tieren mit seinem Schildkrötentuberkelbacillus gewonnen hatte, ferner über die Immunisierungsversuche der Rinder mit menschlichen Tuberkelbazillen, sowie über eine Reihe neuer symptomatischer Mittel und Nährmittel. F. Köhler, Holsterhausen.

93. **F. Köhler-Holsterhausen, Tuberkulin per os.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 4.*

Die Darreichung von Tuberkulinpillen per os nach Neutralisierung des Magensaftes nach den Angaben Freymuth's-Breslau hat sich bei einer Versuchsreihe von 33 Fällen nicht bewährt. Es ist festzuhalten, dass der Beweis für die richtige Wertung des therapeutischen Tuberkulineffektes nur geliefert werden kann an der beginnenden offenen Tuberkulose auf Grund einer unerwarteten Akuität des Rückganges sowohl hinsichtlich des Allgemeinzustandes wie der pathologisch-klinischen Symptome.

Autoreferat.

94. **Walther Koch, Über die Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken.** *Therapeutische Monatshefte. 1906. November. p. 546—547.*

Verf. hält den Kampfer in der Behandlung Lungenkranker für brauchbar, ohne den Enthusiasmus Volland's (Therapeutische Monatshefte 1906, Nr. 2) zu teilen. Er hat auch Misserfolge gesehen, bei der geschlossenen Tuberkulose nie günstige, in der Regel sogar schädliche Wirkungen. Er hält die von Volland empfohlenen, 2—4 mal täglichen Einspritzungen für lässig und gefährlich, bezeichnet es mit Recht als einen Unfug, dem Patienten die Spritze vertrauensselig in die Hand zu drücken und empfiehlt die perkutane Anwendungsweise des Kampfers in Gestalt des Prävalidins.

In einer „Erwiderung", die keine Erwiderung auf Koch's verständigen Artikel ist, sagt Volland: „Ich habe es nur mit reinlichen Patienten zu tun, und deshalb bekommen sie auch die Spritze selbst in die Hand."

95. **Schalenkamp, Sapene-Krewel, ein neuer Arzneimittelträger zur perkutanen Behandlung geeigneter Krankheitsformen mittelst Salicylsäure, Jod, Kreosot und Kampfer, Formalin, Ichthyol u. a.** *Therapeutische Monatshefte 1906. Heft 9.*

Begeisterte Empfehlung eines neuen flüssigen Seifenkörpers, der durch seine milde Verseifungsform selbst in hochprozentigen Lösungen der inkorporierten oben genannten Arzneimittel auch bei langer Anwendungsdauer die Haut nicht reizt und mit seiner Komponente rasch die Haut durchdringt. Die Sapene sind imstande, die Arzneimittel ohne lösende Zusätze in kaltem Zustande flüssig in Lösung zu halten und zwar in so hoher Konzentration, wie sie in Form flüssiger Seifen bisher nicht gelungen. Nach den Erfahrungen des V. stellt das neue Mittel eine Bereicherung unseres Arzneischatzes auch in der Therapie der Lungentuberkulose dar. Bandelier.

96. **E. Spirt, Tratamentul hemoptosiclo en gelatina pecale rectal. (Traitement des hemoptysies avec de la gelatine par la voie rectale.)** *Spitalul No. 14. Juli 1906.*

Il a eu l'occasion d'administrer la gelatine comme hémostatique, par voie rectale, en 2 cas de hemoptysie. Dans un cas il a employé la gélatine comme, dernier moyen, parce que tous les autres moyens hémostatiques n'ont pas donné de bons résultats, quoiqu'il les ait continués pendant 10 jours. Il a employé la gélatine 5 jours par voie réctale, en faisant des clismes 3 fois par jour. — Dans le second cas, il a employé la gélatine dès le premier moment en l'associant avec de la glace et avec le repos.

Il la prépare d'après la méthode de Tickel, qui l'a employée avec succès dans plusieurs cas:

50 grames de gélatine de commerce sont dissous en 1 1/4 litre d'eau, et on bouille pendant une heure, on la laisse se refroidir jusqu'à la température du corps, et on injecte dans le rectum, avec l'irrigateur ordinaire 250 grames, 3 fois par jour. J. Mitulescu, Bukarest.

97. **A. W. Nikolski, Beitrag zur Frage der Behandlung der Nachtschweisse bei Phthisis pulmonum.** *Wiener med. Presse 1907. No. 3.*

Empfiehlt das Guacamphol, das oft schon nach sechstägiger Kur die Schweisse für Wochen vollständig zum Verschwinden bringt.

v. Weismayr, Wien.

98. **Tollens, Zur Behandlung des Fiebers der Phthisiker mit Antipyreticis.** *Deutsche med. Wochenschr. 1907. No. 8.*

Empfehlung des Maretin, besonders seiner auf längere Zeit sich erstreckenden Wirkung wegen. Zugleich Erörterung der Indikationen und Technik einer ev. Beeinflussung des phthisischen Fiebers durch Antipyretica, die nichts Neues bringt. Brühl, Gardone Riviera.

99. **Hans Fritsch, Kephaldol, ein neues Antipyretikum und Antineuralgikum und seine Wirkung als Antihidrotikum.** *Wiener klin. Wochenschr. 1906. No. 33.*

Dieses neue Mittel wurde meist in Gaben zu 1 g gegeben (maximal 2 g pro dosi, 5 g pro die ohne störende Nebenwirkung) und erzeugte gute

Herabsetzung der Temperatur, oft unter Schweissausbruch. Niemals wurde schlechte Wirkung auf das Herz beobachtet.

Bei verschiedenen Arten von Schmerzen, besonders bei nervösem Kopfschmerz, Nachlassen derselben nach ca. 15 Minuten.

Auffallend und nicht erklärt ist die Wirkung des Kephaldol, dass es öfters die Nachtschweisse der Phthisiker unterdrückt. Verf. unternahm folgenden Selbstversuch: Auf 1 g Natrium salicylicum erfolgte bei ihm regelmässig starker Schweissausbruch; nahm er jedoch dasselbe gleichzeitig mit 1 g Kephaldol, so unterblieb das Schwitzen vollkommen. Die Arbeit stammt aus der Abteilung des Prof. Ortner.

Baer, Sanatorium Wienerwald.

100. **Sommer, Über Maretin.** *Therap. Monatshefte März 1906.*

S. berichtet über die antipyretische Wirkung des Maretins (Karbaminsäure-m-Tolylhydracid) an 25 Fällen von Lungentuberkulose in verschiedenen Stadien. Es wurde zu 0,3 g vier Stunden vor dem Fiebermaximum gereicht. In 7 Fällen zum Teil beginnender, zum Teil vorgeschrittener Phthise war es von einwandsfrei günstiger Wirkung ohne schädliche Nebenwirkungen auf das Herz. Bei zwei allerdings sehr geschwächten Patienten trat Kollaps ein. In den übrigen Fällen blieb das Mittel ohne rechten Erfolg, wenn auch die Steilheit der Fieberkurven vermindert wurde. S. empfiehlt das Maretin als ein brauchbares Fiebermittel, das besonders bei höherem Fieber der Phthisiker versucht zu werden verdiene.

Bandelier.

e) Heilstättenwesen.

101. **Jahresberichte Deutscher Heilstätten.** (Forts. v. Heft 10, S. 272.) Von Dr. F. Köhler, Holsterhausen bei Werden (Ruhr).

17. Jahresbericht für 1905 der Ernst Ludwig-Heilstätte bei Sandbach im Odenwald von Dr. Lipp. Druck von Elbert, Darmstadt 1906.

38797 Verpflegungstage. Behandelt 606 Kranke, entlassen 529. Im I. Stadium nach Turban: 45,3%, im II.: 43,6%, im III.: 11,1%. Tuberkelbazillen: 29,3%, bei der Entlassung dieselben verloren hatten: 25%. Vorzeitiger selbstständiger Kurabbruch: 81; vorzeitige Entlassung ausserdem: bei 60 Kranken. Durchschnittsdauer: 87,1 Tage. Wesentlich gebessert: 91,4%; wenig gebessert 4,8%; nicht gebessert und verschlechtert: 3,6%; gestorben 0,2%; volle Erwerbsfähigkeit mit Aussicht auf Dauer: 44,9%; mindestens teilweise erwerbsfähig: 46,5%; vorübergehende Erwerbsfähigkeit: 4,8%; ohne Erwerbsfähigkeit oder sehr beschränkt: 3,6%. Bei den nicht versicherten Kranken erheblich ungünstigere Resultate. 70,9% Bazillenhuster, 51,6% im III. Stadium.

Eingehender Tuberkulin-Bericht. Von 16 Geimpften verloren 62,6%, von den 670 Nichtgeimpften 23,6% die Bazillen. Anwendung befürwortet.

18. Jahresbericht für 1905 der Heilstätte Eberbach bei Reichelsheim für lungenkranke Männer von Dr. Fischer. Druck von Elbert, Darmstadt 1906.

Nach 5jährigem Bestehen ist die Lungenheilanstalt in Eberbach durch den Tod des Besitzers aufgelöst worden. Übersiedelung der Kranken nach der Heilstätte Reichelsheim. 23 Privatkranke, 56 Versicherte, ausserdem 5 weibliche Patienten. Entlassen mit gutem Erfolg: 17, mit befriedigendem Erfolg: 24, mit geringem Erfolg: 1, ohne Erfolg: 2, vorzeitig: 24.

19. Jahresbericht für 1905 der Heilstätte für weibliche Lungenkranke zu Reichelsheim im Odenwald von Dr. Sell. Druck von Elbert, Darmstadt 1906.

36 übernommene aus dem Vorjahre, Neuaufnahmen: 173, Entlassungen 163. Verpflegungstage: 12080. I. Stadium: 75,5%; II.: 22%; III.: 2,5%. 10 vorzeitige Entlassungen. Guter Erfolg bei 21, befriedigend bei 72, gering bei 9, fehlender Erfolg bei 7 Kranken. Ausreichender wirtschaftlicher Erfolg bei 85,3%.

20. Jahresbericht für 1905 der Eleonoren-Heilstätte bei Lindenfels von Dr. Sell. Druck von Elbert, Darmstadt 1906.

In den letzten 3 Monaten 1905 wurden 115 Kranke behandelt, 44 entlassen. I. Stadium: 32; II. Stadium: 10; III. Stadium: 2; mit Tuberkelbazillen: 10, ohne Tuberkelbazillen: 28, ohne Auswurf: 5; eine Patientin beim Abgang ohne Tuberkelbazillen. Guter Erfolg: 7; befriedigend: 28; gering: 3; ohne Erfolg: 2; vorzeitige Entlassung: 4; ausreichender wirtschaftlicher Erfolg: 79,5%.

21. Jahresbericht für 1905 der Volksheilstätte Vogelsang bei Magdeburg von Dr. Schudt. Druck von E. Bänsch jun., Magdeburg 1906.

1024 Kranke verpflegt mit 73992 Verpflegungstagen, 861 waren neu aufgenommen, 838 entlassen. I. Stadium: 62,3%; II. Stadium: 22,3%; III. Stadium: 15,4%. 39 vorzeitige Entlassungen wegen vorgeschrittenen Leidens, 35 wegen Komplikationen. Von den 764 übrig bleibenden Kranken wurden gebessert und erwerbsfähig entlassen: 65,9%, gebessert und erwerbsfähig nur für leichteren Beruf: 21,9%, wenig oder nicht erwerbsfähig: 3,1%, ungebessert und erwerbsunfähig: 8,8%, gestorben: 0,3%.

22. Jahresbericht für 1905 der Heilstätte Grünewald von Dr. Kaufmann. Druck von Knopp, Wittlich.

391 Zugänge, 392 Abgänge, von letzteren: 138 I. Stadium Turban, 120 II. Stadium, 134 III. Stadium. Von den Gebesserten im I. Stadium: 107 voll erwerbsfähig, 21 teilweise erwerbsfähig, 1 nicht erwerbsfähig; von den Ungebesserten im I. Stadium: 5 teilweise erwerbsfähig, 4 nicht erwerbsfähig entlassen. Von den Gebesserten im II. Stadium 75 voll erwerbsfähig, 33 teilweise erwerbsfähig, 3 nicht erwerbsfähig, von den Ungebesserten im II. Stadium 1 teilweise erwerbsfähig, 5 nicht erwerbsfähig, 2 verschlechtert entlassen; 1 ist gestorben. Von den Gebesserten im III. Stadium wurden 16 voll erwerbsfähig, 30 teilweise erwerbsfähig, 36 nicht erwerbsfähig, 49 wurden nicht erwerbsfähig und ungebessert, 3 verschlechtert entlassen. Auch die nach kurzer Zeit Entlassenen sind eingerechnet. 20,3% aller Entlassenen beim I. Stadium, 35% beim II. Stadium, 79,8% beim III. Stadium hatten Tuberkelbazillen. Bemerkenswerte Mitteilungen aus der Praxis.

23. Jahresbericht über 1904 und 1905 des Rathenower Lungenheilstättenvereins. Chefarzt Dr. Bock. Druck von Wenckebach 1906.

Einleitung der Verwaltung, Einrichtungen, Bau etc. betreffend.

Zugänge in 1904: 105 Kranke, Bestand am 1. Januar 1905: 22, Zugänge in 1905: 212 Kranke, Bestand am 1. Januar 1906: 36 Kranke. 8846 Verpflegungstage in 1904, 15550 in 1905. 22 vorzeitige Entlassungen. Vom I. Stadium 1904: 66, 1905: 115, vom II. 1904: 23, 1905: 48, vom III. 1904: 8, 1905: 13 Kranke. Gebessert entlassen 1904: 87, 1905: 161; ungebessert 1904: 10, 1905: 11; verschlechtert 1904: 0, 1905: 4. Bazillennachweis in 1905 bei 33%. — Kleine Dauererfolgstatistik.

24. XIX. Jahresbericht der Kinderheilanstalt Bad Kissingen über 1905 von Geh. Hofrat Dr. Diruff. Druck von T. A. Schachenmeyer, Kissingen.

135 Kinder wurden verpflegt. 50 Gesuche mussten wegen Überfüllung abgewiesen werden. 6wöchige Kurperioden. 57 Knaben, 78 Mädchen. Krankheiten: 8 Hautkrankheiten, 77 Drüsenschwellungen, 2 Drüsengeschwüre, 14 Knochenfrass,

1 Entzündung des Nagelgliedes, 4 Gelenkentzündungen, 9 Gelenksteifigkeit, 2 angeborene Luxationen des Oberschenkels, 35 Augenkrankheiten, 4 Ohrkrankheiten, 3 Ozaenen, 2 chron. Mandelentzündungen, 1 Parotitis, je 1 Magenkatarrh und Lungenspitzenkatarrh, 1 chron. Bronchitis, 66 Anämien, 2 allgemeine Skrofulosen, 1 angeborene Syphilis, 27 Rachitis, 1 Chorea, 1 Katalepsie, 1 Herzfehler, 10 akute Erkrankungen (Masern, Pneumonien etc.). Kein Todesfall. Erhebliche Gewichtszunahmen. Erfreuliche Erfolge.

25. XXII. Jahresbericht der Kinderheilanstalt Bad Orb für 1905 von Dr. med. Hufnagel. Druck von W. Kempf, Bad Orb.

Ausschliesslich Sommerbetrieb. 1293 Kinder als Pfleglinge. 4wöchige Kuren. Verpflegungssatz 60 Mark für eine volle Kur. Behandelt wurden Skrofulose in besonders zahlreichen Fällen, allgemeine Ernährungsstörungen, Rheumatismus, Blutarmut, Rachitis, Herzfehler, Erkrankungen der Atmungs-, Verdauungsorgane, der Nerven, der Harnorgane und Rekonvaleszenten. Sehr erfreuliche Resultate, mit im ganzen 581 Heilungen und 595 erheblichen Besserungen. Soolbadekuren. Mehrere Masern- und Scharlacherkrankungen. Dem Berichte sind die Aufnahmebedingungen und der Kassenbericht angeschlossen, sowie am Schlusse die Statuten der Kinderheilanstalt.

26. IV. Jahresbericht der Heilstätte Holsterhausen bei Werden (Ruhr) für 1905 von Dr. F. Köhler. Druck von C. W. Haarfeld, Essen.

Als Einleitung Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Tuberkulosebekämpfung. 526 Aufnahmen, 111 Übernommene aus 1904, verpflegt 637. Entlassen 517. Verpflegungstage: 43370. Nichttuberkulöse: 12. Eingehende Einteilung nach dem Schema des Reichsgesundheitsamtes. 451 Erfolgbeurteilungen: Sehr guter Erfolg: 16,4%; guter Erfolg: 60,3%; geringer Erfolg: 18,6%; kein Erfolg und Verschlimmerung: 4%; Tod: 0,7%. 20,5% ohne Auswurf; 28,4% Tuberkelbazillenhuster. — Dauererfolgstatistik: Jeweils Untersuchung nach 2 Jahren. Von 362 behandelten Fällen hatten 41,1% ständig gearbeitet, es arbeiteten nach kurzer Unterbrechung nunmehr ständig: 13%, es haben unterbrochen gearbeitet: 20,7%, es sind arbeitsunfähig: 8,9%, es sind gestorben: 16,3%. Es sind demnach voll erwerbsfähig: 54,1%, teilweise erwerbsfähig: 20,7%, arbeitsunfähig: 8,9%. —

27. VI. Jahresbericht des Posener Provinzialvereins zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit mit I. Jahresbericht der Kronprinzessin Cäcilie-Heilstätte bei Bromberg von Dr. Scherer. Druck von Merzbach in Posen.

Der Provinzialverein besteht 6 Jahre. Die Lungenheilstätte wurde im Herbst 1904 in Betrieb genommen. Übernahme des Heilverfahrens bei 62, davon 20 männlich, 42 weiblich. 40 haben die Arbeitsfähigkeit wiedererlangt, 8 Fälle waren erfolglos, 3 vorzeitige Entlassungen, 11 unbeendete Fälle. Diese alle wurden untergebracht in der Heilstätte Obornik oder in der Kronprinzessin Cäcilie-Heilstätte, vereinzelte Fälle auch in Belzig, Lowenitz und Siloah-Colberg. — Die Kronprinzessin Cäcilie-Heilstätte wies 26023 Verpflegungstage auf. Statistik über die einzelnen Kranken folgt in besonderem Heft. Ausgedehnteste Wasserbehandlung. 19 abgeschlossene Kuren mit Bazillen-Emulsion, ohne abschliessendes Urteil.

354 Aufnahmen, 276 Entlassungen. I. Stadium: 72,8%; II. Stadium: 16,6% III. Stadium: 8,7%. 54 Bazillenhuster. Erfreuliche Resultate, rubriziert nach Pickertschem Schema.

28. IX. Jahresbericht von Dr. Ross' Kinderheim in Westerland-Sylt für 1905.

Sommer 1905 wurden 51 Knaben, 54 Mädchen aufgenommen. Verpflegungstage: 4458. Saison: 31. Mai bis 3. Oktober. 35 Fälle von Skrofulose, 38 Anämie, 18 allgemeine Schwäche, 10 Erkrankung der Atmungsorgane, 2 Nervenschwäche, 2 Skoliose. Erheblich gebessert wurden 80, gebessert 22, nicht gebessert 3. Zum

2. bis 5. Male kamen im Jahre 1905 30 Kinder. Für die Mehrzahl der Kinder wurden die Kosten von wohltätigen Vereinen und Privatwohltätern getragen. In Nachpflege waren im Winter über 50 Kinder.

29. I. Jahresbericht der Heilstätte der Stadt Fürth für 1903/04. Erstattet von Dr. Hammelbacher. Druck von Albr. Schröder, Fürth 1905.

Der Jahresbericht zerfällt in Organisationsbericht, Baubericht, ärztlichen Bericht und Rechnungsbericht. Ausschliesslich für weibliche Lungenkranke. Aus dem ärztlichen Bericht: Einleitende Bemerkungen über Aufnahmeverfahren, Befürwortung längerer Kuren als 3 Monate. Statistik: Vom 7. XII. 03 bis 31. XII. 04 aufgenommen: 213. Entlassen 160. Gesamtverpflegungstage: 17671. Volle Kuren: 148. I. Stadium: 22,97%; II. Stadium: 39,19%; III. Stadium: 26,35%; IV. Stadium: 11,49%, nach der Planegg-Lohr-Einteilung. Vorzeitiger Austritt in 7,5%. Tod: 1. Verschlechtert 1,4%, gleich geblieben 27%, gebessert 71,6% nach dem Lungenbefund. Nach dem Gesamtzustand: klinisch geheilt: 0; wesentlich gebessert: 37,2%; gebessert: 57,4%; ungebessert 5,4%; verschlechtert: 0. Vollkommen arbeitsfähig: 58,8%; bedingt arbeitsfähig: 29,1%; arbeitsunfähig: 12,1%.

f) Allgemeines.

102. **Wohlberg-Norderney, Das Klima der Nordsee und Winterkuren an der Nordsee.** *Berliner klin. Wochenschr. No. 38. 1906. No. 39. 1906.*

Das Klima der Nordsee zeichnet sich durch vorherrschend mildes und gleichmässiges Klima im Winter aus. Eingehende Charakterisierung an der Hand einer älteren Arbeit von Prof. Kremser aus den „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie" und Hinweis auf die Zweckmässigkeit von Winterkuren unter Würdigung der einschlägigen Krankheiten.

103. **Landgraff-Belzig, Bernhard Fränkels Verdienste um die Bekämpfung der Tuberkulose.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 1. 1906.*

Nach einem einleitenden Aufsatz von E. v. Leyden und A. Kuttner zum 70. Geburtstage B. Fränkels gibt Landgraff eine Übersicht der Leistungen des Jubilars für die Tuberkuloseforschung und insbesondere für die Heilstätte Belzig, deren Gründung in erster Linie Fränkel zu verdanken ist.

104. **Bandelier, Verbesserter sterilisierbarer Liegesack mit Schulterklappen und Pelerine für die Winterliegekur.** *Beilage der Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 5. 1907.*

Der Titel deckt den Inhalt. Illustration des höchst zweckmässigen Sackes. Vertrieb durch das medizinische Warenhaus. Leider fehlt Preisangabe.

105. **Löwenstein-Belzig, Versuche über Dreifarben-Mikrophotographie.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 1. 1906.*

Das Prinzip des Verfahrens beruht auf der Young'schen Farbentheorie. Die Mitteilung ist eine vorläufige.

106. **van Gorkom-Haag, Die Tuberkulosebekämpfung in den Niederlanden.** *Ihre Geschichte und bisherigen Erfolge. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. X. Heft 5. 1907.*

Die interessante Arbeit beschäftigt sich zu dem Thema 1. mit Statistik, 2. mit Volksheilstätten, 3. mit sonstigen Bestrebungen zur Begründung derselben.

107. **P. Kuhn, Ist Südwestafrika zur Aufnahme Lungenkranker geeignet?** *Berliner klin. Wochenschr. No. 6. 1907.*

Der Verf., Stabsarzt beim Oberkommando der Schutztruppen, gibt sein Urteil dahin ab, dass sehr wahrscheinlich das Klima von Südwestafrika für die Schwindsucht günstig ist. Die Realisierung des Ansiedlungsplanes ist abhängig von der Wiederkehr friedlicher Verhältnisse, von der Sammlung genügender Geldmittel

und der Ausrottung der in Südwestafrika heimischen Malaria. Die Überführung nach der Kolonie muss im Zusammenhang mit der Heilstättenbewegung geschehen, es ist nach erfolgter Genesung eine Ansiedlung in der Kolonie oder eine Rückkehr nach Deutschland bei völliger Erwerbsfähigkeit anzustreben. Südwestafrika hat für die Gesundheit seiner Bewohner keine Nachteile zu befürchten.

108. **Wolff-Reiboldsgrün, Davos als Kurort für Schwerkranke.** *Zeitschr. f. Tuberk. Bd. VIII. Heft 2. 1906.*

W. wendet sich gegen Breckes Behauptung, dass Schwerkranke mit Nutzen Davos aufsuchten und betont, dass für die Überweisung Schwerkranker ins Hochgebirge keine wissenschaftliche Indikation bestehe und die Humanität die Überführung ins Hochgebirge nicht angebracht erscheinen lasse.

109. **Brecke-Davos, Zu dem Aufsatz von Hofrat Dr. Felix Wolff: Davos als Kurort für Schwerkranke.** *Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. VIII. Heft 2. 1906.*

B. betont gegenüber Wolff, dass ihn seine günstigen Erfahrungen mit Schwerkranken in Davos bestimmten, für diesen Kurort auch Schwerkranke heran zuziehen. Die für das Hochgebirgsklima erwiesene Steigerung des Stoffwechsels Vermehrung der CO_2 und H_2O-Ausscheidung, N-Ansatz, Veränderung in der Blutbildung und Blutverteilung und die bei Kranken oft beobachtete Besserung des Ernährungszustandes seien schon recht triftige Gründe, um eine genügende Indikation für den heruntergekommenen Phthisiker abzugeben. Bei den komplizierten Verhältnissen der Lungentuberkulose könne man keinen prinzipiellen Unterschied machen in der Wahl der Klimate für einzelne Kategorien der Lungenkranken. Dem Aufsatz folgt ein Schlusswort Wolffs. F. Köhler, Holsterhausen.

110. **Ewald, Lungentuberkulose und periphere Unfallverletzung.** (Aus der orthopädisch-chirurg. Klinik von Prof. Vulpius, Heidelberg.) *Münchener med. Wochenschr. No. 46. 1906.*

Verf. behandelt eingehend und eindringlich einen Rentenfall und die aus der bez. Entscheidung des Reichsversicherungsamtes sich ergebenden, verhängnisvollen Folgerungen. Pischinger, Lohr.

111. **Die Dettweiler-Stiftung,** welche unter dem Protektorat der Frau Prinzessin Friedrich Carl von Hessen steht und gegründet ist, um das Andenken an Peter Dettweiler lebendig zu erhalten mit dem Zweck, erwerbsunfähigen oder erwerbsbeschränkten Heilstätten-Ärzten Unterstützungen zu gewähren, hat durch Allerhöchsten Erlass vom 3. April ds. Jrs. die landesherrliche Genehmigung erhalten. Sie bittet geheilte Lungenkranke um einmalige oder jährliche Beiträge. (Schatzmeister Kommerzienrat Cohrs, Berlin, Lennéstrasse 4.) (Redaktion.)

II. Bücherbesprechungen.

1. **R. Lüders u. W. Thom, Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung.** *Leipzig 1907, B. Konegen. 904 Seiten.*

Das Buch ist eine ausserordentlich verdienstvolle Arbeit, ein ausgezeichneter Wegweiser in dem immer weiter sich ausdehnenden Irrgarten der modernen Arzneimittel. Die Verfasser haben mit unendlicher Mühe die schier endlose Menge dieser „Heilstoffe" nicht einfach dem Namen nach aufgeführt, sondern planmässig und übersichtlich geordnet, so dass der Leser sich leicht zurecht findet, zumal ein ausführliches Register am Schlusse beigegeben ist. Den einzelnen Gruppen und Abteilungen sind Erläuterungen und Erklärungen vorangeschickt, über die

chemische Natur der Mittel, über die genauere Indikation u. dgl., was den Gebrauch des Buches weiter erleichtert. Besonderes Lob verdienen die ausführlichen und genauen Literatur-Angaben. Hier interessiert wesentlich die Besprechung der Tuberkulose-Mittel, die Seite 789—776 des enggedruckten Werkes einnimmt. Auch hier treten die erwähnten vorteilhaften Eigenschaften hervor. Die Vollständigkeit lässt nichts zu wünschen übrig; sowohl die rein chemischen wie die bakteriologischen Mittel finden genaue Erwähnung und Besprechung. Die Verff. sprechen von der spezifischen Behandlung der Tuberkulose durch chemische Mittel, „die zwar der hygienisch-diätetischen besonders im Anfangsstadium nachstehe, sie jedoch in vorgeschrittenen Fällen vorteilhaft zu ersetzen und zu ergänzen vermöge". Diese Auffassung wird nicht jeder unterschreiben. Was wir bis heute von „spezifischen" Mitteln bei Tuberkulose haben, verdient diese Bezeichnung wohl nach der guten Absicht und nach der oft recht dreisten Behauptung, aber nicht nach der anerkannt guten Wirkung. Wir verwenden diese sogenannten Specifica faute de mieux und oft genug mit einer Art von pia fraus. Man muss sie aber kennen und muss hoffen, dass allmählich auch Besseres gefunden wird. Dem Wert des Buches tut diese Betrachtung keinen Eintrag.

Meissen, Hohenhonnef.

2. **A. Monti-Wien, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft VIII: Syphilis-Skrofulose.** p. 108. *Verlag Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien.*

Das VIII. Heft der im Erscheinen begriffenen Monographien aus dem Gebiet der Kinderheilkunde umfasst die Syphilis und Skrofulose der Kinder. Der gewandten Darstellung der Kindersyphilis folgt eine eingehende Beschreibung der gesamten Pathologie und Therapie der Skrofulose. Der Verf. steht im wesentlichen auf dem Standpunkt Virchows, nach dem die Skrofulose als eine Konstitutionskrankheit mit eigenartigen Störungen des Stoffwechsels auf Grund verlangsamter Zelltätigkeit aufzufassen ist, während der in neuerer Zeit wohl mit genügender Beweiskraft begründete Zusammenhang mit der Tuberkulose zurücktritt. In der Therapie tritt in der Monti'schen Darstellung die Behandlung im Hochgebirge gegenüber der Behandlung an der See in den Vordergrund, die medikamentöse Therapie wird eingehend und unter Angabe nützlicher Rezepturen abgehandelt. Speziell für pädiatrische Zwecke erfüllen diese Monographien ihren Zweck, über bestimmt abgegrenzte Gebiete erschöpfend zu orientieren, vollauf.

F. Köhler, Holsterhausen.

3. **Kolle und Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte. Mit 8 Tafeln und 125 grösstenteils mehrfarbigen Abbildungen.** *Verlag Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien 1906. 589 p.*

Die experimentelle Bakteriologie mit der Immunitätslehre im Mittelpunkt ist nunmehr zu einem dicken Zweige am Stammbaum der Medizin herangewachsen, so dass das Erscheinen eines besonderen Lehrbuches durchaus gerechtfertigt erscheint, zumal es kaum für den Einzelnen möglich sein dürfte, die zahllosen Einzelarbeiten auf diesem Gebiete mit erschöpfendem Verständnis zu beherrschen. In Vorlesungen einteilend, bringen die Verfasser Darstellungen über das Mikroskop und mikroskopisches Arbeiten, über die allgemeine Morphologie der pathogenen Mikroorganismen, die allgemeine Biologie derselben, über Desinfektion, Infektion, Infektionserreger und ihre Spezifizität, Misch- und Sekundärinfektionen, über Immunität und Schutzimpfung, die einzelnen aus der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie bekannten Körper im infizierten Organismus (Antitoxine, Präcipitine etc.), und über die serumdiagnostische Untersuchungsmethodik. Im II. Teil werden die einzelnen Infektionskrankheiten behandelt: Anthrax, Cholera, Typhus, Paratyphus und infektiöse Fleischvergiftungen, Dysenterie, Darmkatarrhe, Pest, Staphylokokken-Krankheiten, Maltafieber, Genickstarre, Gonorrhöe, Streptokokken-

krankheiten, Pneumonie, Tetanus, Rauschbrand, malignes Ödem, Lepra, Rotz, auch die Schweinekrankheiten: Schweinepest, Schweineseuche, Rotlauf Septikämie der Vögel, die Spirochätenkrankheiten, Protozoeninfektionen, auch die Trypanozoen, Rinderpest, Gelbfieber etc., so dass eine Fülle von Material geboten ist.

Das Tuberkulosekapitel ist eingehend behandelt, weist aber für den Spezialforscher noch eine Reihe von Lücken auf, die leicht hätten vermieden werden können. Eine Reihe ausgezeichneter Illustrationen schmücken das überaus interessante, reichhaltige Werk. Das Studium eines solchen Buches vermittelt dem Spezialforscher auf einem Sondergebiet den Konnex mit den grossen, umfassenden Begriffen, deren wir als Grundlage in allen naturwissenschaftlichen Studien letzthin bedürfen. F. Köhler, Holsterhausen.

4. **F. Schmey, Über die Beziehungen der Skrofulose und der Tuberkulose.** *Reichs-Medizinal-Anzeiger 1906. Hefte 21—24.* (Erschien auch im Buchhandel. Leipzig 1907. Vogel.)

Verf. betont den Dualismus von Skrofulose und Tuberkulose. Die erste ist eine pyogene Erkrankung, die zweite wird durch die Invasion des Tuberkelbacillus hervorgerufen. Nur insofern berühren sie sich eng, als die skrofulöse Anlage-Weite der Porenkanäle der Haut und Schleimhäute, leichte Durchgängigkeit der Lymphbahnen — auch für die tuberkulöse Anlage von grösster Wichtigkeit ist, so dass man geradezu von einer Gemeinsamkeit der beiden Anlagen sprechen kann. Das bedingt auch die häufige Vergesellschaftung beider Krankheiten. Und doch wird es häufig möglich sein, skrofulöse Kinder vor der Ansteckung mit Tuberkulose zu bewahren, wenn man nur jeglichen Verkehr derselben mit tuberkulösen Erwachsenen, insbesondere Anverwandten, verhütet. Skrofulöse Kinder phthisischer Eltern sollten daher je eher um so besser aus dem Elternhause entfernt und auf Kosten der Armenverwaltung in Waisenhäusern erzogen werden. Prognostisch sind beide Krankheiten grundverschieden, insofern die reine Skrofulose in den meisten Fällen zur Ausheilung kommt, die Tuberkulose aber nur zu oft schon im kindlichen Alter letal endigt (Durchbruch verkäster Lymphdrüsen in Lymph- oder Blutbahnen: Miliartuberkulose). Die Differentialdiagnose ist daher von grösster Wichtigkeit; aber gerade sie ist wegen der Gleichartigkeit der klinischen Erscheinungen sehr schwer, ja oft überhaupt nicht mit Sicherheit zu stellen, wenn man nicht die probatorische Tuberkulinimpfung zu Hilfe nimmt, die vorsichtig angewandt auch durchaus gefahrlos ist. S. empfiehlt daher dringend ihre Anwendung in allen zweifelhaften Fällen. C. Servaes.

5. **Deutsches Bäderbuch, bearbeitet unter Mitwirkung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.** *Verl. von J. J. Weber, Leipzig 1907. Preis Mk. 15.—.*

In der Einleitung des wichtigen balneologischen Werkes finden wir kurze wissenschaftliche Aufsätze über geologische Fragen, die auf die Mineralquellen, Seebäder und Luftkurorte Bezug haben, über die Chemie der Mineralwässer einschl. Radioaktivität, über die Grundsätze für die chemische Analyse und die Einteilung der Mineralwässer.

Eine pharmakologische, klinische, klimatologische und volkswirtschaftliche Einführung schliesst sich an. Die berufensten Autoren, wie Keilhock, Paul, Himstedt, Jacoby, Kraus u. a. haben diese Abschnitte streng wissenschaftlich bearbeitet. Die Mineralquellen sind in folgender Einteilung besprochen: 1. einfache kalte Quellen, 2. einfache warme Quellen, 3. einfache Säuerlinge, 4. erdige Säuerlinge, 5. alkalische, 6. Kochsalz-, 7. Bitter-, 8. Eisen-, 9. Schwefelbäder. Es folgen Moor-, Schlamm- und Sandbäder. Die Seebäder und Luftkurorte sind getrennt behandelt.

Kurze wissenschaftliche Einleitungen gehen jeder Abteilung voran. — Bei jedem Orte finden wir Hinweise auf die Lage und das Klima. — Die Quellenanalysen sind nach modernen wissenschaftlichen Grundsätzen gegeben und ausserdem graphisch auf kolorierten Tafeln aufgezeichnet, die dem Werke nebst einer

Übersichtskarte und einer Karte über die Regenverteilung in Deutschland angefügt sind.

Ein durch und durch wissenschaftliches Nachschlagewerk liegt vor uns. Es verdient auch in den Kreisen der praktischen Tuberkuloseärzte vollste Berücksichtigung. Seine Gediegenheit, sein reicher, wertvoller Inhalt, zuletzt auch seine Billigkeit sichern dem Buche die verdiente weiteste Verbreitung. Schröder.

6. **Wille-Markt Oberdorf, Thesen zu einer Behandlung der Tuberkulose, insbesondere der Tuberkulose der Lungen.** *München 1907. Verlagsbuchhandlung Seitz u. Schauer.*

Eine in thesenartigen Sätzen gegebene Aufstellung der wichtigsten Punkte und Grundsätze der modernen Tuberkulosetherapie, der Arznei- und der diätetischen Behandlung. Die Arbeit bringt nichts wesentlich Neues.

Schellenberg, Beelitz-Berlin.

7. **E. Pütter, Die Bekämpfung der Tuberkulose innerhalb der Stadt.** *Verlag von R. Schoetz. Berlin. 1907. Preis 0.60 Mk.*

Knapp gefasste, klare Darstellung der Leistungen und der Organisation der „Auskunfts- und Fürsorgestellen" wie Verf. sie in Halle und in Berlin eingerichtet hat. E. Rumpf.

8. **A. Nüesch-Flawil, Zur Tuberkulosefrage, mit besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Rindertuberkulose.** *Verlag von L. Kirschner-Engler in St. Gallen. 122 Seiten, Preis Fr. 2½.*

Eine in gemeinverständlicher Darstellung gehaltene Abhandlung, die den Zweck hat, auch „dem nicht medizinisch Gebildeten die intimeren Vorgänge der Ansteckung, des Wesens des Ansteckungsstoffes und die Wege, auf denen die Wissenschaft derartigen Krankheiten zu begegnen sucht, auseinander zu setzen" und dadurch der Bekämpfung der Rindertuberkulose leichter Eingang zu verschaffen. Nach Verfasser (Tierarzt) bedeutet die Tilgung der Tuberkulose in den Stallungen die Bekämpfung einer Hauptansteckungsquelle für den Menschen. Er ist mit dem, was seine Heimat (die Schweiz) in dieser Richtung bis jetzt getan hat, nicht zufrieden. — Da die Durchführung des Bangschen Tuberkulosetilgungsverfahrens in Staaten, in denen die grosse Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, wie in der Schweiz, Kleinbetriebe sind, in unveränderter Form unmöglich ist, schlägt Verfasser neben dem Bangschen Originalsystem auch ein den kleinbäuerlichen Verhältnissen angepasstes Verfahren vor. Grundgedanke bleibt getrenntes Halten von gesunden und kranken Tieren; gemeindeweises Vorgehen ohne Obligatorium, aber kräftige, gesetzlich geregelte, staatliche Unterstützung der Freiwilligen. — Details sind im Original nachzulesen. — Mögen Verfassers Vorschläge die verdiente Beachtung finden. Lucius Spengler, Davos.

9. **Emil Feer, Die Macht der Vererbung.** *VIII. 32 p. Basel, Helbing und Lichtenhahn, 1905.*

Dieser Vortrag über die Vererbungsprobleme für gebildetes Publikum enthält keine neuen wissenschaftlichen Tatsachen. — Bei der Tuberkulose fragt es sich in praxi nur: erklären sich die Fälle von Tuberkulose der Kinder bei Krankheit der Eltern durch erhöhte Disposition oder durch erhöhte Ansteckungsgelegenheit? Man muss beides zugeben. Der Verfasser gehört zu denjenigen, welche die erhöhte Disposition, wenigstens nach Ablauf des ersten Kindesalters, als wichtiger anschlagen. Kinder, die im Mutterleib tuberkulös infiziert worden sind, sterben sämtlich in den ersten Wochen oder Monaten nach der Geburt.

v. Muralt, Davos.

III. Kongress- und Vereinsberichte.

1. Freie Vereinigung für innere Medizin im Königreich Sachsen.

a) Sitzung vom 25. II. 1907 in Leipzig.

Wolff-Reiboldsgrün: Über Tuberkulosefieber.

Die Bedeutung des Fiebers im Verlaufe der Tuberkulose wird von den praktischen Ärzten sowie von den Krankenhausärzten im allgemeinen noch nicht hinreichend gewürdigt. Es genügt nicht, gelegentliche Messungen vorzunehmen, sondern es sind regelmässige, zweistündige Messungen in Ruhelage notwendig, damit nichts übersehen wird. Allerdings ist dabei zu bemerken, dass Fieber und Temperatursteigerung nicht identisch sind: es kann ohne nachweisliche Temperaturerhöhung der das Fieber charakterisierende Eiweisszerfall bestehen — und es kann, selbst bei hohen Körpertemperaturen, der Ernährungszustand sich auf solcher Höhe halten, dass man ein ernstes Fieber ausschliessen kann. Die Entfieberung ist hauptsächlich durch Ruhe (körperliche wie seelische) sowie durch reichliche Ernährung zu erreichen, wobei auf einfache gemischte Kost (keine Krankenkost) Wert gelegt wird; geringe Alkoholmengen sind dabei meist von Vorteil, während Milch in grösseren Mengen ebensowenig wie die verschiedenen Nährpräparate auf die Dauer von Erfolg sind. Von Medikamenten, die den Appetit anregen sollen, ist nicht viel zu erwarten; von den Antifebrilien bewährt sich am besten das Phthisopyrin, vermutlich infolge seines Arsengehaltes. Bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberkulose kann man, wenn die Entfieberung in der Häuslichkeit nicht gelingt, oft von einem Ortswechsel Erfolg haben, wobei aber weniger klimatische Faktoren als die ganze Umgebung, der Zwang der Heilanstalt usw. von Bedeutung sind.

b) Sitzung vom 9. V. 1907.

Rolly: Zur Diagnose Urogenitaltuberkulose.

Die Diagnose der Urogenitaltuberkulose gründet sich auf den Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin. Besondere Schwierigkeiten entstehen dadurch, dass eine Differenzierung zwischen Tuberkelbazillen und Smegmabazillen nicht möglich ist. Da sich die Smegmabazillen nicht nur in der Umgebung der Harnröhrenmündung, sondern auch in der Harnröhre selbst, namentlich in der weiblichen, vorfinden, bietet auch das Katheterisieren keinen Schutz gegen Verwechselungen. Eine Unterscheidung von Tuberkelbazillen von Smegmabazillen im mikroskopischen Präparate ist nicht möglich, weil beide Bazillen nach Grösse, Gestalt und Lagerung übereinstimmen, weil auch die Punktierung, die man als charakteristisch für Tuberkelbazillen angesehen hatte, bei Smegmabazillen vorkommt. Das Verhalten gegen Farbstoffe ist bei beiden Bazillen das gleiche. Versuche, die Wachshülle durch fettauflösende Substanzen (Äther) zu beeinflussen, blieben insofern ergebnislos, als sich auch in dieser Beziehung ein Unterschied zwischen Tuberkel- und Smegmabazillen nicht nachweisen liess. Auch die Kulturen geben uns keinen Anhaltspunkt für die Unterscheidung, da das Wachstum beider Bazillen auf den verschiedenen Nährböden das gleiche ist. Es bleibt daher in zweifelhaften Fällen nichts weiter übrig als der Tierversuch (intraperitoneale und subkutane Impfung von Meerschweinchen). Aber auch bei der Deutung dieser Versuchsergebnisse ist insofern noch Vorsicht geboten, als Tuberkelbazillen auch im Urin von Kranken auftreten, die an schwerer Lungentuberkulose, ohne tuberkulöse Nierenaffektion, leiden. Man wird daher aus dem positiven Ausfall des Tierversuches die Diagnose der Urogenitaltuberkulose nur dann stellen können, wenn eine vorgeschrittene Lungentuberkulose auszuschliessen ist. Sobotta, Reiboldsgrün.

2. Deutscher ärztlicher Verein in St. Petersburg. Sitzung vom 7. Mai 1907.

Prof. Petersen und Dr. Wladimiroff demonstrierten vier Lupuskranke, die seit November 1906 wöchentlich eine Injektion von Neporoshnys Serum (confer. dieses Zentralblatt 7, p. 174) erhalten hatten. Sehr guter Erfolg. In der früher in weiten Strecken gleichmässig rot infiltrierten Haut sind jetzt breite weisse Streifen weicher gesunder Haut, die die noch nicht geheilten roten Inseln umgeben. Bei keiner Injektion wurde erhebliche Fieberreaktion bemerkt, wohl aber ein Aufblähen der Lupusknoten, die dann längere Zeit stark Desquamation zeigten, wie bei Psoriasis. In kürzester Zeit war in einem Falle vorhandener beginnender Schleimhautlupus geheilt am Zahnfleisch und an der Conjunctiva palpeb., wo z. B. Finsens Lichtbehandlung unmöglich wäre. In einem anderen Falle schlossen sich auch schnell und für immer tuberkulöse Hautfisteln, die nach Vereiterung von Lymphdrüsen geblieben waren und anderer Behandlung (Jodoform) getrotzt hatten.

Auch von anderen Kollegen wird Günstiges über Neporoshnys Serum berichtet. Im Obuchoffhospital hat Dr. Schapshol Lungentuberkulose damit behandelt mit deutlicher Besserung der Kranken, obgleich es fiebernde und in einigen Fällen schon mehr vorgeschrittene Tuberkulöse waren. Das wäre ein Vorzug vor dem Kochschen Tuberkulin, das erfahrungsgemäss nur bei fieberlosen Frühstadien angewandt werden darf.

Dr. Wladimiroff (Chef der bakteriol. Abteilung des Instituts für Experimentalmedizin) gab kurze Hinweise über die Darstellung dieses Serums. Da die Tuberkelbazillen kein freies, ins Blut gelangendes Toxin produzieren, so sollte hier die Idee eines Heilserums nicht anwendbar sein. Neporoshnys Verdienst ist es nun, die in den Tuberkelbazillen enthaltenen Endotoxine dadurch zur Geltung und Wirksamkeit zu bringen, dass er Emulsionen von zertrümmerten Tuberkelbazillenleibern, z. B. Meerschweinchen, injizierte, wodurch er in ihrem Blute eine lebhafte Mononukleose erzeugte. Wenn er nun das Blutserum dieser Tiere Hunden injizierte, so entstand auch im Blute dieser eine lebhafte Vermehrung der mononuklearen weissen Blutkörperchen, die bekanntlich (Metschnikoff) die spezifischen Phagocyten der Tuberkelbazillen sind. Daher ist jetzt dieses Hundeserum heilkräftig für Lupus-, Lungen-, Hauttuberkulose. Die mononukleären Leukocyten scheinen nur noch den Aktenomyces und den Rotzbazillen gegenüber spezifisch Phagocytose zu üben. Den übrigen Mikroorganismen gegenüber tun das vielmehr die polynukleären Leukocyten. Das neue Serum hat bisher gar keine unliebsamen Folgeerscheinungen gezeigt. Wenn nun doch ab und zu immer erst mehrere Tage nach den Injektionen etwas Fieber auftritt, so könnte das darauf beruhen, dass die Vernichtung der phagocytierten Bazillenleiber erst nach Tagen vollendet ist und dass dann etwas von ihren Endotoxinen frei und resorbiert wird.

Leider droht im Augenblick aus verschiedenen Gründen eine Unterbrechung der Darstellung dieses Serums, was besonders bedauerlich ist, da noch keiner der vorgestellten Lupusfälle bis zur definitiven Heilung gelangt ist.

Masing, St. Petersburg.

3. VI. Ordentliche Jahresversammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft.

Annalen der schweiz. balneolog. Gesellschaft, Heft II, p. 10—22. Sauerländer, Aarau 1906.

Eröffnungsrede von Fl. Buol.

Nach einem geschichtlichen Überblick über die Entstehung des Kurortes Davos behandelt Buol das Thema der Ansteckungsgefahr der Tuberkulose. Die Statistiken von Williams und Andrews aus den englischen Tuberkulosespitälern, von Brehmer über die Tuberkulose der Einwohner von

Görbersdorf, von Saugmann über die Infektion von Sanatoriumsärzten und Larynogologen sprechen gegen die Infektionsgefahr. Aeby hatte für die Davoser Bürger eine Tuberkulose-Mortalität von 1,085‰ in den Jahren 1847 bis 1866, von 1,61‰ nach Eröffnung des Kurortes im Zeitraum 1867 bis 1896 gefunden. In der zweiten Serie waren aber eingewanderte, niedergelassene Lungenkranke mitgezählt worden. Korrigiert man den daraus resultierenden Fehler, so sind in den letzten 29 Jahren jährlich nur 0,96‰ der Davoser Bürger an Tuberkulose gestorben; die Krankheit ist also unter den Bürgern zurückgegangen, seit Davos Kurort ist.

Eine Rundfrage bei den Davoser Ärzten hat nun 8 Fälle von einigermaassen sicherer Ansteckung mit Tuberkulose in Davos ergeben, eine Zahl, die angesichts der starken Anhäufung Kranker und des langen Beobachtungszeitraumes sehr gering ist. Die Morbidität an Tuberkulose nimmt nach einer amtlichen Statistik des Kanton Graubünden mit der Höhe der Ortschaften über Meer ab; für die Höhe von 1500 bis 1880 m beträgt sie noch durchschnittlich 5,64 : 1000. Davos steht aber mit 2,06 : 1000 bedeutend unter diesem Mittel. Die Furcht vor Ansteckung in den Lungenkurorten und in Sanatorien ist daher übertrieben und ungerechtfertigt und muss im Interesse der Kranken und der Angehörigen bekämpft werden.

v. Muralt, Davos.

4. Generalversammlung des Vereins zur Begründung und Unterhaltung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen, 9. VII. 1906.

Fiedler, Geh. Rat, Exz., Die Fürsorge für Tuberkulöse in den verschiedenen Stadien ihrer Krankheit.

Vortr. teilt die Tuberkulösen in 3 Arten ein:

1. Initialfälle; sie gehören in die Heilstätten, die sich für sie vorzüglich bewährt haben. Ihre grosse Anzahl genügt noch nicht dem vorhandenen Bedürfnis (Platzmangel) und sie sollten noch viel mehr durch Stiftungen für Freistellen unterstützt werden, als bisher.

2. Vorgeschrittene, chronisch Tuberkulöse, die nicht heilbar, aber besserungsfähig sind; sie sollten zunächst in Heimstätten (Fiedlerhaus, Malchow u. a.) kommen, wo ein grosser Teil von ihnen durch längere Kur wieder teilweise arbeitsfähig gemacht werden kann. Solche Heimstätten müssten auch noch in viel grösserer Anzahl errichtet werden.

3. Unheilbar Tuberkulöse, die nicht mehr besserungsfähig sind; sie müssen in besonderen, eigens für sie eingerichteten und entsprechend geleiteten Abteilungen der allgemeinen Krankenhäuser untergebracht werden.

Für die vielen übrig bleibenden Tuberkulösen, die nicht in Heilstätten, Heimstätten, Krankenhäuser können oder wollen, müssen die Fürsorgestellen eintreten, die auch der Gefährdeten sich anzunehmen haben, und richtig betrieben und in sachgemässem Konnex mit allen in Betracht kommenden Faktoren, zu Zentralstellen für die Tuberkulosebekämpfung werden können.

Den Walderholungsstätten misst Vortr. nur geringen Wert bei, solange sie nur Tagesbetrieb haben. Die Anstrengungen des Weges hin und zurück und der Umstand, dass die Kranken die Nächte in ihrem unhygienischen Milieu verbringen, macht ein gut Teil ihres günstigen Einflusses häufig wieder wett.

Gebser, Carolagrün.

5. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Dresden. Sitzung vom 27. X. 1906.

Klimmer immunisierte Kälber mit avirulenten Tuberkelbazillen mit mitigierten Rindertuberkelbazillen und mitigierten Menschentuberkelbazillen (Vaccin

wurde intravenös oder subkutan eingespritzt). Es entstand bei diesen Tieren keine spontane Tuberkulose. Auch gelang es nicht sie mit Perlsuchttuberkelbazillen (hochvirulenten) künstlich zu infizieren.

6. Altonaer Ärztlicher Verein. Sitzung vom 31. Okt. 1906.

Dr. Alex. Schmidt demonstriert einen 5jährigen Knaben mit doppelseitiger Tuberkulose der Nebenhoden und Samenstränge.

Das Kind erkrankte vor 2 Jahren an Lungentuberkulose (6monatliches Fieber am Abend, tuberkelbazillenhaltiges Sputum). Diese Lungentuberkulose ist seit 1½ Jahren latent geworden, nur oben links neben dem Sternum deutet eine zirkumskripte absolute Dämpfung noch auf das Bestehen eines grösseren Drüsenpaketes hin. Allgemeinbefinden und Ernährungszustand sind ausgezeichnet.

Im August 1906 bemerkte man folgendes: Beide Nebenhoden sind in walnussgrosse harte Tumoren umgewandelt. Nur rechts fühlt man normale weiche Hodensubstanz vorne dem Tumor aufliegen. Beide Samenstränge sind bis 2 cm vor dem äusseren Leistenring mit rechts 3, links 4 haselnussgrossen Knoten besetzt.

Da es sich therapeutisch nur um die doppelseitige Kastration handeln kann, begann ich in der schwachen Hoffnung, diesen traurigen Eingriff noch umgehen zu können, seit August jeden Tag 2mal eine halbe Stunde mit dem Saugverfahren. Der ganze Hodensack wurde abwechselnd 5 Minuten, mit 5 Minuten Pause, in einen kleinen Saugballon eingezogen.

Heute, nach 4monatlicher, regelmässig durchgeführter Saugbehandlung, hat sich der Befund bei dem Kranken sehr wesentlich verändert. Alle Tumoren haben sich um mehr als die Hälfte ihrer ursprünglichen Grösse verkleinert und 2 von den Samenstrangtumoren sind nicht mehr zu fühlen. Alle Tumoren sind hart geblieben, nirgends machte sich eitrige Einschmelzung oder Verwachsung mit der Umgebung bemerkbar. Schmerzen bestanden nie, auch nicht während des Saugens.

Ob sich die Sache auf diese Weise definitiv heilen lässt, kann jetzt natürlich noch nicht beurteilt werden. Jedenfalls lässt der bisherige Erfolg es gerechtfertigt erscheinen, mit der Saugbehandlung weiter fortzufahren und dem Kinde zunächst seine Hoden zu belassen, bevor nicht zwingende Gründe (Abszedierungen, Fortkriechen der tuberkulösen Wucherungen nach dem Leistenkanal hin usw.) die Operation notwendig machen. (Autoreferat.)

Um Einsendung von Monographien und Büchern an den Redakteur Dr. G. Schröder, dirig. Arzt der neuen Heilanstalt Schömberg, O.-A. Neuenbürg (Württemberg) wird gebeten.

Namensverzeichnis.

A.

Abrami 16, 45.
Achard, Ch. 51, 139.
Adam, M. 60.
Adams, Samuel Hopkins 279.
Albrecht 50.
Alexander, A. 62.
Alexandre 226.
Almquist 261.
Andrieu, J. 229.
Anzilotti, J. 323.
Arloing. S. 23, 137, 159, 282, 315.
Arneth 214.
Arnold 75, 162.
Arnsberger 115.
Arppe, N. J. 246.
Ast 6, 190.
Association for the prevention of consumption etc., 7. Annal-Meeting 96.
Attanasio 160.
Aufrecht 24, 59, 111.
Aujeszky, A. 322.

B.

Babes, V. 321.
Baccarani 45.
Baer, A. 62.
Baermann 15.
Baginsky 24.
Bailanowsky, 328.
Baillie 110.
Balossa, Johs. 237.
Bancel 137.
Bandelier 343.
Bang, B. 47, 48, 288.
Barbier, P. 333.
Bard 308.
Bardenheuer 215.
Bardswell, N. D. 69.
Barret, M. 138.
Bartel, Jul. 11, 12, 43, 148, 231, 294, 328.
Bartels P. 245.
Barth 27.
Bassano 34.
Basso 123.
Baum, H. 233.
Baumann, E. 191.
v. Baumgarten, P. 13, 111, 129, 133, 139, 147, 163, 164, 224, 229, 325.
Bayle 110.
Beano 125.
v. Bebring 10, 59. 66, 83, 86, 89, 109, 180, 193, 230, 231, 263, 298.
Beitzke, H. 42, 262, 326, 326, 327.
Belgardt 5.
Belliboni 125.
Benati 126.
Benda 71. 111.
Benfey 22, 33.
Bennecke, A. 135.
Benni, W. 323.
Benoit, Charles 237.
Bensaude, R. 99, 169.
Berghinz 124.
Berliner, Max, 336.
Bernard, Léon 189.
Bernheim, P. 333.
Bernheim, S. 142, 143, 143.
Bertarelli, E. 196.
Besold, Gustav 332.
Bézy 138.
Bier, A. 19, 146.
Bigart 189.
Bilharz, A. 335.
Bing 46.
Binswanger 258, 329.
Birnbaum, K. 307.
Blickhardt 5.
Bloch 183.
Blume, C. A. 174.
Blumenfeld, F. 180.
Blumenthal, F. 251.
Bock 341.
Bockhorn 71.
Boethke 206.
Bogdanik, Josef 236.
Bollag, M. 329.
Bongert 55.
Bordet 284.
Borgeaud 289.
Bornait-Legueule 188.
Botey, Richard 242.
Boucher, John B. 303.
Boulay, Maurice 328.
Bourgeois, Léon 87.
Boyd, Stanley 132.
Bracci 161.
Braendle, E. 228.
Brammer, M. 268.
Brandt, M. 236.
Brauer, L. 18, 19, 198, 199.
Braun 19.
v. Braun 6.
Brauns 113, 114.
Brecke 59, 344.
Breton 8, 10, 141.
Brewer, Jsaác W. 261.
Brieger, L. 112, 232.
Brings 334.
Broadbent, W. 69, 96.
Broca, 239.
Broers, C. W. 134.
Brongersma 234.
Brouardel 277.
Brown, A. 104.
Brown-Sequard 125.
Bruck 8, 16, 30, 69, 266, 266.
Brühl 27, 243.
Brunier, 33.
Bryor, John H. 252.

Buday, Koloman 224.
Büdinger, Konrad 240.
Bufalini 161.
Bugge 213.
Bulling, Fritz 227.
Bulloch 154.
Buol 349.
Burckhardt, Albin 13.
Burckhardt, O. 176.
Burghart 245.
Burton-Fornning 144.
Buscarlet 150.

C.

Calabrese 46.
Calmette, O. 8, 8, 9, 10, 22, 74, 88, 111, 141, 283, 288.
Calot, F. 247.
de la Camp 33.
Campbell, J. A. 304.
Campiche 148.
Camus, Jean 98, 322.
de Capra 160.
Carnot, P. 169.
Carpenter 52.
Caspari 26.
Castellani 45.
Cathelin 127.
Caudron 52.
Championnière, L. 30.
Chauffard 277.
Chauvel 277.
Ciaccio, C. 191.
Civatte, A. 7, 168.
Cohen 284.
Cohn, Georg 293.
Cohn, Leo 133.
Cohn-Kindsberg, E. 269.
Cohn, M. 162.
Cohnheim 111.
Collina 125.
Colper, M. 189.
Comba 160.
Cornet 44, 180.
Cornières 34.
Cornil 277.
Cosco 122.
Courmont, P. 191.
Cramer 257.
Crichton Browne 63.
Cristiani 309.
Curschmann 120, 299.
Czerny 58.

D.

Dalous, E. 186.
Dammann 65, 295.
Daremberg 277.
Darier, J. 21, 52.
Darlenski, Chr. 208, 209.
Dautwitz 299.
Decgumu 210.
Dehan 145.
Delattre, A. 83, 203.
Deléarde, A. 288.
Delille, P. Armand 143.
Dembinski, B. 136, 142, 322.
Denison, Chs. 86.
Denys, J. 25, 25, 68, 141, 142, 171, 180, 270.
Derby, Lord. 96.
Desnos, E. 138, 301.
Deterding, F. L. 141.
Dewez 92.
Dhéry, P. 221.
Di Donna, A. 251.
Diem, O, 202.
Dietrich 92.
Dieulafoy 30.
Dieupart 270.
Diruf 341.
Disse 111.
Dollinger, Julius 237.
Dominici 50.
Douglas 84, 154.
Dreyfuss 26.
Dubard 34.
Dumarest, F. 284.
Dunbar, H. J. 226.
v. Dungern 15.
Dünges, A. 23, 172, 182.
Dunham, Henry P. 302.
Dupont, R. 221.
Dural, Rubens 50.
Durozoy 194.

E.

Eber, A. 43, 296.
Ebstein 26.
Edens 318.
Edington, G. H. 227.
Eeckhout, v. d. 289.
Ehrler 131.
Ehrlich 69, 127, 155.
Elfer, Aladár 325.
Elsaesser 21.
Emile-Weill 51.
Engel 10, 116.
Engelmann, O. 167.
Escherich 17, 264.
d'Espine, A. 300.
Euler 230.
Evert, Hermann 317.
Ewald 344.

F.

Faber 48.
Fanning, W. J. 246.
Favre, Nic. 168.
Feer, Emil 347.
Fein 229.
Feistmantel 263.
Feldt, A. 34, 84, 205.
Fermi, G. 322.
Fernet 277.
Feuchtersleben 66.
Fibiger, J. 259, 295.
Ficker 268.
Fiedler 350.
Figari 160.
Findel 90.
Finder 242.
Fineman, Gösta 108.
Fischer, 91, 194, 211, 340.
Fischer-Defoy, W. 101.
Fisher, Theodor 225.
Fleischmann, L. 53.
Flexner, Simon 279.
Flick, L. F. 193.
Florschütz, G. 215, 216.
Flügge 90, 310.
Fokker, A. P. 206.
Forlanini 198, 199.
de Fontaines, Humbert 336.
Fortineau, Louis 315, 316.
de la Foulhouze, R. 336.
Franke 289.
Fränkel, A. 72, 165, 210.
Fränkel, B. 10. 69. 70, 116, 156.
Fraenkel, C. 191.
Freitag, G. 176.
Freudenthal, J. 244, 263.
Freund 92, 171, 216.
Frey 33, 140, 201, 206.
Freymuth 141, 338.
Friedmann, Fr. 149, 338.
Friedmann, S. 267.
Friedrich 261.
Fritsch, Hans 339.
Fritz 118.
Froehlich, A. 221.
Frothingham 288.
Frühwald, F, 201.
Fujitani, J. 305.
Fuseo 126.

G.

Gabrilowitsch 318.
Gaillard 139.
Gangele, K. 236.
Ganghofner, F. 60.
Garnier 209.
Gasiorowski 334.
Gaudoz 308.
Gaussel, A. 221.
Gebhard 197.
Geipel 42, 258.
Geissler, 228.
Gengou 142, 251.
Gergou 284.
Gerherdt, Fr. 167.

Germer 317.
Géronne 254.
Gerson, K. 61.
Gescheit, J. 58, 63, 275.
Getsch 68.
Ghedini 124.
Chidini 160.
Gideonsen 20.
Gillard 39.
Gimbert, H. 284.
Giordano 160.
v. Glasenapp 91.
Gluck, Th. 115.
Goitein, Salomon 79.
Goldschmidt 115.
van Gorkom 343.
Götsch 60.
Gottstein, A. 215, 216, 265.
Gougert, H. 169.
Goujon, Louis 275.
Gourmont 159.
Graçoski, S. 52.
Grancher 105.
Grawitz, 37.
Gregor, A. 133.
Griffon 45.
Grober 12.
de Groot 141.
Grouven 183.
Grünwald, Ludwig 246.
Grysez 8, 9, 75, 162, 162, 267, 327.
Guérin, G. 8, 9, 22, 74, 111, 142, 288.
de Guerville, A. B. 245.
Guilbert 194.
Guillain, G. 321.
Guillaume 308.
Guillemet 315.
Günther 168.
Guthrie, T. 103.
Guttstadt 91.
Guy 154.
Gyergyai, Arpád 228.

H.

Haentjens 78, 174.
Haissl 232.
Halberstädter 15.
Halbron, Paul 178, 326.
Hallopeau 30.
Halstead, W. S. 103.
Hamburger, F. 6, 264, 264, 264, 332.
Hamel 146, 147.
Hammelbacher 343.
Hammer 304.
Hansen, Th. B. 48, 91, 92.
Harbitz 40.
Hart, Karl 100.
Hartmann, M. Henri 227.
Hartzell, M. B. 170.
Harvier, P. 169.
Hauser 258.
Heckel, Francis. 328.
Hecker 198.
Hedberg, D. 85.
Hedinger 149.
Hedman, K. 241.
Hegar 129.
Heinemann 3.
Hellin 3.
Helms 47, 48, 48.
Henle 235.
Henrici 20, 38.
Henschen 195.
Henssen 106.
Herescu, P. 188.
Hermans, M. 171.
Hervoit, M. 51.
Herz, Albert 131.
Herz, Max 269.
Herzog 184.
Hess, Otto 286.
Hesse 134.
Hetsch 345.
Heusner 238.
Heuss 65.
Heymans, J. F. 78, 304.
Heyne 184.
Hingst, G. 188.
Hink 197.
Hinsberg 184.
v. Hippel 61, 83.
Hoch 111.
Hochhaus 214.
Hochheim, H. 270.
Hofbauer, L. 14, 316.
Hoffa, A. 22, 33, 84, 139.
Hoffmann, A. C. A. 141.
Hoffmann 76.
Holländer, E. 62.
Holmgren, Israel, 105, 197.
Holmström, Henr. 206.
Hölscher 149.
Holsti, Hugo 245.
v. Hovorko, O. 115.
Huber, Alfred 183, 231.
Huber, John B. 248.
Huchard 277.
Hucke, Fr. 149.
von Huellen 140, 205.
Hufnagel 342.
Huhs 134, 271, 272.
Hutchinson, Jonathan 132, 253.
d'Hutinel 52.

I (J).

Imhofer 243.
Inagaki 257.
Ipsen 41.
Isager 47.
Isemer 38.
Jacobs 84.
Jacobsohn 34.
Jacoby 71.
Jacquerod 33.
Jadassohn 183.
Jancsó, Nikolaus 325.
Jansen, H. 241, 241, 315.
Jatta 122.
Jensen, C. O. 259, 295.
Jezierski, O. V. 315.
Job, E. 267.
Jochmann, Gg. 79, 79, 301, 332.
Johne 55, 288.
Johnson, Raymond 220.
Jones, Th. J. 279.
Joso 160.
Josserand, Ph. 225.
Jousset, A. 290.
Jung, Ph. 128, 135.
Junker 17.
Jurasz, A. St. 166.

K.

Kamann 166.
Kant 66.
Kapp 337.
Karnp 216.
Karwacki, L. 138, 268, 323.
Kasten, Johs. 319.
Kaufmann 197, 341.
Kayserling 92.
Kelsh 277.
Kemp, Sk. 268.
de Kersmaeker 141, 171.
Kidd, E. S. 291.
Kirchner 23, 108, 212, 272.
Kitasato 181.
Klapp, R. 236.
Klebs jr. 91.
Klebs sen. 92, 310.
Kleefisch 317.
Klein 34.
Kleine 14.
Klemperer 111.
Klimmer 350.
Klippel 191.
v. d. Knesebeck 24.
Kobert 134, 335.
Koch, R. 22, 25, 25, 65, 68, 111, 122, 182, 194, 203, 261, 283, 296, 298.
Koch 115.
Koch, Walther 338.
Kohlhaas 56, 113.
Köhler 106.
Köhler, F. 30, 64, 67, 70, 181, 230, 286, 338, 342.
Kohn 21.

Kokoris 222.
Kolle 345.
König 57, 239.
Kopp, K. 141, 333.
Köppen 8.
Koppert 71.
v. Korány, Friedrich 263.
Körner, Otto 247.
Korsakoff 286.
Körting, G. 56.
Kossel, H. 65, 295.
Kozlowski 235.
Krämer 23.
Kraus 72.
Krause 140, 200.
Krehl 142, 181.
Krez 245.
Krokiewicz 33.
Krompecher 183.
Krönig 115, 173, 214.
Krüger 22.
Kuhn, E. 71, 72, 151, 163, 268, 269.
Kuhn, P. 343.
Kühnel 20.
Kümmel 184.
Kuss, G. 275, 327.
Küster 113, 114, 337.
Kuthy 63.

L.

Laache 132.
Labbé, H. 98.
Labbé, Marcel 37, 254.
Laber, W. 80.
Labrevoit, Jean 320.
Laennec 110.
de Lagrave, Coste 210.
Laignel-Lavastine, M. 285, 286, 286, 316.
Lancereaux 277.
Land, A. A. G. 301.
Landerer 115.
Landgraff 343.
Landmann 201.
Landois 287.
Landolfi 17.
Landouzy 44, 277.
La Neelle 34.
Lange, W. 232.
Langerhans 76, 129.
Lannelongue 139.
Laqueur, A. 112.
Larrier 127.
Larsen, Sinding 85.
Latham 34.
Laufer, R. 139.
Lavenant, L. Albert 101.
Laveran 277.
Lawson 154.
Lebert 110.
Ledoux Lebard 145.
Legueu, F. 164.
Leishman 154.
Lemieux 34.
Lennhoff 118.
Leo 70, 102, 269.
Lereboullet 277.
Leriche, R. 190, 223.
Letulle, M 45, 186, 288.
Leupp, F. E. 279.
Levin 21, 33.
Levinger 4.
Levy, E. 251.
Lewandowsky 183.
Lexis 263.
von Leyden, E. 72, 151.
Libawski 331.
Liebe 71, 245.
Liénaud 289.
Lindenstein 235.
Lipp 340.
Lips 182.
Lissauer 268.
Lobstein 327.
Loening 299.
Loens, Emil 291.
Löffler 324.
Logothetopulos 128.
Longcope, Warfield 253.
Lorenz, Paul 331.
Lortat-Jacob, L. 285, 316.
Löw 163.
Löwenstein, E. 141, 197, 256, 256, 320, 343.
Loewy 26.
Lubar, M. M. A. 143.
Lublinsky 132.
Lucy, R. C. 292.
Lüders, R. 344.
Lüdke, H. 137.
Lumière, Aug. 323.
Lumière, Louis 323.
Lundsgaard, K. 240.

M.

Mafucci 125.
Manasse, Paul 293.
Manes, A. 215.
Mann, Guido 204.
Mannheim 33, 34.
Maragliano 92, 141, 160, 203.
Marchand, M. L. 130.
Marchetti 159.
Marcou 187.
Marcuse 195.
Marfan 104.
Marie 194.
Marinescu 233, 337.
Marktbreiter, Hermann 334.
Markus 289.
Marmorek, A. 16, 30, 67, 135, 292, 338.
Marnoch, John 233.
Marquez 277.
Martin, Louis 322.
Martinotti 323.
Martius, F. 215.
Marx, Hermann 317.
Marxer, A. 251.
Mathis 289.
Matthes 67, 181.
Matthews, Paul 317.
Maurice 45.
Mayet 265.
Meissen 270.
Meitner, W. 337.
Melvin, P. 276.
Ménard 150, 221.
Mende 270.
Mendelsohn, Ludw. 171.
Mennes 178.
Mérieux 137.
Meriggio 160.
Méry 105.
Metchnikow 175.
Metschnikoff, S. 154, 250, 250.
Metz, August 283.
Meyer, L. 298.
Michaelis, M. 87.
von Michel 131.
Mikolajski, S. 107.
Mikulicz 205.
Millon 300.
Mindes, Joachim 235.
Minne 193.
Miodowski, Felix 293.
Mirabeau, Sigm. 127.
Mircoli 125.
Mitulescu 140.
Möller 74.
Monod 30, 277.
Monsseaux 40.
Montaltis 34.
Monti, A. 210, 345.
Montier, F. 316.
Morel, Ch. 186.
Morelle, A. 170.
Moreschi 7.
Morgagni 111.
Morin, F. 190, 306.
Moser 57.
Mosetig 115.
Moussu, G. 316.
Muck, O. 237, 252.
Müke 17, 331.
Müller, Ed. 79, 79. 300, 301, 332.
Müller, F. 26.
Murphy 19, 198, 199.
Müssemeier 65, 295.

N.

Nagel, Jul. 319.
Nägeli, O. 13, 213, 258, 287.
Nahm 71, 120.
Nakajama 7, 30, 70, 266.
Nattan 127.
Nékám 231.
Neporoshny, S. 174, 349.
Neumann, W. 43, 192, 294, 294.
Neurath, Rud. 240.
Nichols, John H. 207.
Nietner 24, 212.
Nijhoff, G. C. 304.
Nikolski, A. W. 339.
Nolen, W. 222.
Nordentoft, S. 233.
Nordheim, M. 86.
Nourney 115.
Nüesch, A. 347.

O.

Oberndorfer 129.
Ognianoff, St. S. 208.
Ohnacker 129.
Onodi 244.
Onorato 123.
Oppenheim 163.
Oppenheimer 60.
Orsi 127.
Orsoni, Jean. 220.
Orth, J. 149, 288.
Ostenfeld, S. 268.
Otis, Edward O. 302.
Ott 25.

P.

Pach, Heinrich 259.
Pagniez, Ph. 98, 322.
Pannwitz 24, 92.
Panzer 17.
Parassin, Jos. 128.
Paris, A. 100.
Pässler, H. 291.
Pasteur 30, 74.
Pater, H. 51.
Paterson, M. S. 86.
Paterson, Peter 104.
Paton 315.
Pávai, Vajna 338.
Pelizaeus 276.
Pelli, Albert 335.
Penzoldt 18.
Peruz 25.
Peters, Anstin 207.
Petersen 48, 349.
Petit, Georges 84, 162, 333.
Petit, L. H. 138.
Petri, W. 289.
Petruschky 70, 70, 141.
Pfeiffer, Theod. 144.
Pflüger 21.
Philip 64. 92.
Philippi 25.
Phipps, Henry 307.
Pick 7.
Pickert 70, 120.
Pignet 266.
Pinard 277.
Pini 124.
von Pirquet 64.
Pischinger 120.
Plate, Ernst 259.
Podloucky, H. 334.
Polyak 20.
Poncet, A. 4, 190, 222, 223.
Ponfick 76.
von Post, R. 108.
Pottevin 309.
Pradella, C. 177.
Prinzing, F. 259.
Pryor, John H. 302.
Psymoneaux 168.
Pütler 212.
Pütter, E. 70, 92, 347.

R.

Rabinowitsch, L. 42, 54, 113, 322, 326.
Rabinowitsch, Marcus 296.
Racine 311.
Ranke, E. 263.
Raphael, Alex. 235.
Rapollo 160.
Rappin 315.
Rauchfuss 264.
Raviart, M. G. 52.
Raw 91.
Raybaud, A. 163.
Raynaud, Maurice 321.
Rebbeling 232.
von Recklinghausen 12.
Redard 150.
Reitz 15.
Rennert 22.
de Renzi, E. 46, 122, 159.
Retterer 51.
Reuchlin, H. 61.
Ribbert 3, 145, 162.
Richer 34.
Richold, Georg 283.
Richter, Julius 100.
Rieder, H. 299.
Rievel 196.
Rivet, L. 99.
Robin 277.
Roeder, H. 196.
Roese 265.
Roesen, H. 85.
Rogers, O. F. 207.
Rokitansky 151.
Rolly 348.
Römer 78.
Roemisch, W. 66.
Ronzoni 127.
Roosing, Th. 187.
Röpke, O. 71, 271, 330.
Rosatzin 195.
Rosenbach, O. 173.
Rosengart 290.
Rosenstein 52.
Ross 342.
v. Rosthorn, Alf. 165.
Rothschild 216.
Róth-Schulz, W. 330.
von Rotschild 33.
Roussy, J. 52.
Roux, J. 23, 225.
Röver, F. 34, 205.
v. Ruck 86.
Rudnik, Josef 334.
Ruelens, G. 138, 331.
Rumpf, E. 60, 105, 213.
Sachs 17, 331.
Sadoveaini 233.
Saenger 245.
Sahli, H. 80, 120, 182, 264.
Sakorraphos, M. 254.
Salge, B. 58. 102.
Salomon, M. 100.
Saltikow, S. 193.
Salzborn, E. 234.
Salzer, H. 234.
Samele 126.
ten Sande 134.
Sander 182.
Santoliquido 122.
Sattler 83.
Saugmann 47.
Scarano 160.
Schalenkamp 339.
Schamelhout 330.
Schanz, A. 238.
Schapshol 349.
Scheel, Victor 41, 256.
Scheibe 184.
Scherer 115, 342.
Schiller 66.
Schilling 27.
Schkarin 58.
von Schläffer 4.
Schlager 149.
Schleich 131.
Schlesinger 102.
Schlossmann, A. 10, 66, 94, 116, 258.
Schmey, F. 346.
Schmid, Fr. 109.
Schmid, O. 330.
Schmid 92.
Schmidt, A. 19, 184, 199, 351.
Schmieden 206.
Schmorl 258.

Schneider 21.
Schnitzer, E. 239.
Schnöller, A. 68.
Schober 194.
Schönlein 110.
Schottelius 113.
Schröder, G. 20, 24, 178, 180, 181, 333.
von Schroen 134.
Schrötter 92.
Schrubsall, F. C. 86.
Schudt 341.
Schultze, Walter H. 130, 161.
Schüppel 50.
Schütz 296.
Schwalbe 26.
Schwarz 34.
Schweizer, P. 223.
Schweninger 111.
Schwenkenbecher 257, 257.
Schwiening 174, 265.
Sciollero 126.
Seidel 19.
Sell 341, 341.
Semon 184, 242.
Senator 38.
Serno, O. 176.
Shellmire 6.
Shepherd, F. J. 226.
Siebenmann, F. 293.
Sievers, R. 206.
Silbermark 115.
Silberstein 337.
Silvagni 124.
Simmonds, M. 129.
Sippel 244.
Siredey, A. 188.
Sklavo 160.
Skoda-Mazonn 264.
Smith, Edwin Temple 46.
Smith, G. 132.
Smith, Theobald 270.
Snell, Simeon 303.
Soca 39.
Sofer 107.
von Sokolowski, Alfr. 144.
Solmersitz 318.
Solt, P. 269.
Sommer 340.
Sondermann 269.
Sonnenburg 205.
Sonnenscheiu, Arthur 237.
Sorgo 36, 47, 62, 71.
Spengler 25, 25, 113, 114, 141, 178, 181, 201, 201, 234.
Spieler 12.
Spirig 36.
Spirt, E. 339.
Spitta 257.
Springefeldt, F. 337.
Spronck 89.
Stadelmann 22, 33.
Stainforth 275.
Starbienier, W. 305.
Starr, C. L. 103.
Stefanelli 159.
Steinberger, Leo 329.
Steiner-Stoos, H. 262.
Steinsberg, Leo 204.
Stephani 34.
Sternberg 195.
Steward, F. J. 228.
Stewart, J. Clark 302.
Still 222.
Stock 96, 117.
Stockert, Wilh. 318.
Stolzenberg 106.
Stubenvoll 245.
Suess 36.
Sundberg, Carl 134.
Swierstra, J. 295.
Sylvius 110.
Szabóky, J. 260.
Szántó, Margarethe 275.

T.

Talma, S. 246.
Tatewossianz, Artem. 297.
Tatusecu, D. 190.
Tavel 193.
Tecklenborg 18.
Teleky, Ludw. 196.
Tendeloo, N. Ph. 74, 255.
Tengdahl, Knut. 108.
Teodoroff 209.
Teutschländer, O. Rich. 171.
Thaon, P. 321.
Theodor 118.
Thévenot 150, 191.
Thibierge, Ggs. 168.
Thom, W. 344.
Thomesco, N. 52.
Thue, Kr. 136.
Tickel 339.
Tollens 339.
Tolot, G. 290.
Tomaschewski 235.
Tomita, Chutaro 233.
Tonnarkin 272.
Torfs 234.
Toutain, G. 130.
Traube 111, 152.
Troisier, J. 290.
Trumpp 60.
Tuberkulose-Komitee der norwegisch medizin. Gesellschaft 332.
Turban 263.
Turner, W. Pickett 248.

U.

Uffenheimer, A. 13, 60, 116, 116.
Ullmann, E. 61.
Unterberger, S. 328.

V.

Vagedes 324.
Vailland, T. 53.
Vallée, 23, 111, 230, 321.
Vallin 277.
Vansteenberghe 8, 9, 75, 162, 162, 327.
Vaudremer 322.
Vecchi, Bindo De 123, 124, 325.
Veiel 118.
Veillard 33.
Veit 150.
Verecauteren 234.
Verliac 45.
Verwey, A 320.
Vetter 110, 134.
Vignard, J. 138.
Villemin 110, 111, 140, 173.
Vilmar, C. 336.
Virchow 110. 345.
Vitanoff 209.
Vitry, G. 98, 285.
von Volkmann 239.
Volland 115, 305. 338.
Vörner, Hans 170.
Vulker, W. 335.
Vulpius, O. 238.

W.

de Waele, H. 251, 315.
Walker Jane, H. 246.
Walters, F. Rufenacht 154, 245.
Washburn, Frank H. 302.
Wassermann 8, 30, 69, 266, 266.
Waugh, G. E. 103.
Weber 65, 112, 297.
Weber, Samuel E. 230.
Wehrli, E. 78.
Weichardt, Wolfg. 79, 114.
Weichselbaum 231.
Weicker 71.
Weigert 111.
Weil 7, 30, 70, 266.
Weill 51.
Weinberg, Wilhelm 14, 115, 166, 226, 226, 230, 262.
Weinstein 161.
Weinzierl, H. 227.
von Weismayr 217.
Weiss, A. 333.
Weissmann, R. 115, 336.

Weleminsky, F. 10, 111, 262, 263, 323.
Wenzel 196.
Wertheimer, W. 292.
Westenhöffer 72, 113.
Wette, Fritz 219.
Wichern 299.
von Wichert. P. 136.
Wichmann 117.
Wille 347.
Williams, Th. 96, 115, 300, 318.
Wingrave, Wyatt 229.
Winsley 64.
Winterberg, Josef 270.
Wittgenstein, H. 192.
Wladimiroff 349.
Wohlberg 343,
Wolf 70.
Wolff, M. 72, 114, 344, 348.
Wolfrum 83.
Wolkowitsch, Nikolai 236.
Wollenberg, G. A. 85.
Wright, A. E. 84, 154, 203.
Wrzosek 8.
Würtzen, C. H. 174, 331.
Wylie, Andrew. 229.

Y.

Young, E. E. 292.
Young, Keith. 195.

Z.

Zahn, H. 254.
Zelenski, T. 62.
Zesas, G. Denis 219.
Zickgraf 335.
Zimmermann 183.
Zuckerkandl 244.
Zumsteeg 220.
Zuntz 26.
Zwick 113.

Inhaltsverzeichnis.

A.

Abort 18, 168, 176.
— spontaner 177.
Abortus arteficialis 165.
— künstlicher 167, 244, 304.
Abscess, glandular 133.
— pharyngeal 103.
— tuberculous 103, 104, 151.
Abscesse, kalte 146.
Abschnitt, medialer 173.
Abschwächungsversuche 23.
Abstammung 5.
Absterbeordnung 262.
Abstinenz 63.
Acide gras 98, 322.
Acido-résistance 322.
Actinomycose et tuberculose 150.
Adenitis, tuberculous cervical 133.
Adenokarzinom 190.
Adénomes du sein 190.
Adénopathie tracheo-bronchique 138, 225, 288.
Adrenalin 46, 85.
Adstringens 337.
Arotherapie 244.
Ätiologie der Kindertuberkulose 258.
Ätiologie der Lungentuberkulose 230.
— tuberk. 61, 194, 260.
Affen 15.
Agents, germicidal 103.
Agglutination 58, 58, 58, 268, 323.
Agglutinations-Titer 315.
Agglutinin 59, 161.
Aktinomyces 323.
Aktinomykoseinfektion 132.
Albrechtshaus 106.
Albuminurie 126, 188.
Albumosenaddition 67.
Albumosenausschwemmung 67.
Albumosenwirkung 181.
Alexine 336.
Aliénés et la tuberculose 194.
Alkohol 48, 63.
— bei entzündlichen Prozessen 235.
Alkoholismus 63.
— und Tuberkulose 245.
Alkoholmissbrauch 63.
Allergie 64.
Allgemeinbefinden 33.
Allgemeinbehandlung 27, 238.
Allgemeinreaktion 67.
Allgemeinzustand 27.
Alter 16.
Altotherapie 244.
Alttuberkulin 15, 67, 68, 141, 141, 180, 181, 182, 197, 304, 330.
Amboceptor 69, 251.
Anästhesin 243.
Anästhetika 243.
Analfisteln 173.
Analyse, chemische 180.
Anémie 37.
— des tuberculeux 37, 254.
Angiokeratoma Mibelli 183.
Anhusten bei Lungenuntersuchungen 105.
Anläg of Tuberkulosehospitaler 48.
Anlage, hereditäre 57.
— zur Tuberkulose 197.
Ansaugung 72.

Anstaltsbehandlung der Kehlkopftuberkulose 242.
Anstaltskur, hygienisch-diätet. 120.
Ansteckung, kollaterale tuberkulöse 255.
— tuberkulöse 57, 245, 349, 350.
Ansteckungsgefahr der Tuberkulose 349.
Anthracose physiologique 328.
— pulmonaire 162, 327.
Anthrakose 9, 44, 76, 162.
Antigen 69.
Antihidrotikum 339.
Antineuralgikum 339.
Antipyretikum 46, 339. 339.
Antiseptikum 105.
Antistoffe 78.
Antitoxin 30, 114, 160, 345.
Anti-Tuberkulin 7, 70, 266. 266.
Antituberkuloseserum Marmorek 21, 22, 61, 135, 204, 205, 205, 206, 206.
Anwendung, interne 200.
— rektale 140.
— therapeutische 182.
Anzeigepflicht 23, 91.
Aorten-Aneurysmen 299.
Apparat f. d. Bier'sche Stauung 237.
Appendicite tuberculeuse 138, 226, 226.
Appendicitis tuberculous 226.
Appendix 307.
Appetithebung 71.
Arbeit, geregelte 48.
Arbeitergärten 24.
Arbeiterschutzgesetze 196.
Arbeiterversicherungsgesetze 196.
Arbeiterwohnungsfrage 206.
Argentum nitricum 237.
Arloing'sche Testflüssigkeit 58.
Armee 149, 299.
Artgleichheit 112.
Artverschiedenheit 65.
Aryknorpel 293.
Arythmie 290.
Arzneimittel 159, 344.
— neuere, und ihre Anwendung und Wirkung 344.
Arzneimittelträger 339.
Aschegehalt der Lungen 79.
Aspergillosi polmonare 45.
Aspergillus fumigatus 45.
— mykose 318.
Asphyxie locale et gangrène des extrémités d'origine tuberculeuse 321.
Assainissement 308.
Asthma 24.
— bronchiale 269.
Asthme l' 39, 40, 284.
Astragalectomie dans la tuberculose tibiotarsienne 150.
Asyl 146.
Aszites 160.
Atemübungen bei Lungenkranken 302.
Atmungsbeschränkung 72.
Atmungsbeschwerden 85.
Atmungsbreite 319.
Atmungsluft 66.
Atmungsmaske 71.
Atmungsvermehrung 71.
Aufhellungsbezirk 173.
Aufhellungszone, paravertebrale 173, 264.
Ausatmungsluft 134.
Ausfall des Weleminsky'schen Versuchs 10.
Auskunfts-Fürsorgestellen f. Lungenkranke 109.
Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Haut 257.
Ausscheidungstuberkulose 164.
Auswurf, tuberkulöser 256.

B.

Bacilles acido-résistants 135, 191.
— de Koch 283.
— tuberculeux 10, 23, 51, 53, 142, 180, 321, 322, 331.
— — dégraissés 321, 322.
Bacilli, human and bovine 207.
Bacillus tuberculosis 322.
Back-to-back house 195.
Bacterium coli 100.
Bäderbuch, deutsches 346.
Badigeonnage de gaiacol 335.
Bail'sche Aggressine 251.
Bakterien 32.
Bakterienextrakte 70.
Bakteriologie, experimentelle 345.
Bakteriolyse der säurefesten Bazillen 322.
Balneotherapie 112.
Bang'sches Tuberkulosetilgungsverfahren 347.
Bartel'scher Apparat 44.
Basedowsymptom 307.
Bauchfell 56, 228.
Bauchfelltuberkulose 227, 240.
— im Kindesalter 240.
Bauchtuberkulose im Kindesalter 239.
Bauhin'sche Klappe 5.
Baumgarten'sche Theorie 163.
Bazillen 8, 31.
— im Blute 137, 173.
Bazillenemulsion 141, 182, 200, 320.
Bazillen, säurefeste 322.
Beckenring 80.
Bedeutung, nationalökonomische der Tuberkulose 180.
— prognostische 301.
Beeinflussung der Lungentuberkulose 149.
Begleitkatarrhe der Lungentuberkulose 245.
Behandlung, operative der Brustdrüse 228.
— chirurgische 27.
— des Fiebers der Phthisiker 339.
— d. tuberkul. Gelenke 215.

Behandlung im Hause 87.
— im Hospital 87.
— chirurg. der Kehlkopftuberkulose 242.
— klimatische 102.
— — d. Tuberkulose d. ob. Luftwege 244.
— kombinierte 320.
— operative, der Knochen- u. Gelenktuberkulose 236.
— der Larynxtuberkulose 108, 243.
— der Lungentuberkulose 334.
— der Nachtschweisse 339.
— der Nierentuberkulose 244.
— spezifische 140, 320.
— der Tuberkulose 46, 72, 159, 201, 306, 335, 336, 347.
— mit X-Strahlen 240.
Behinderung der Inspiration 72.
— der Nasenatmung 149.
Behring's Methode 142.
Bekämpfung der Rindertuberkulose 347.
— der Tuberkulose 24, 107, 347.
Belastung, berufliche 216.
— familiäre 216.
— körperliche 216.
Beobachtung, klinische 18.
Beraneckscbes Tuberkulin 80.
Bergwanderungen 26.
Beruf 70.
Berufswechsel 86.
Beschäftigung 67.
Bestimmungen, gesetzliche 24.
Bewegung 20.
Beziehungen der Skrofulose und der Tuberkulose 346.
Bibliographie der schweizerischen Landeskunde 109.
Bienenmotte 250.
Bier'sche Hyperämiebehandlung 247.
— Saugglocke 236.
— Stauung 4, 229, 235, 235, 236.
Biologie des Tuberkelbacillus 180, 210.
Blanchisseurs 44.
Blasentuberkulose 127.
Bleichröder-Stiftung in Belzig 107.
Blennorrhagie 171.
Blut 8.
Blutbahn 38.
Blut, defibriniertes 192.
Blutdruck 46, 71.
Blutinfektion 136.
Blutserum 59, 159.
Blutspeien 318.
Blutung 320.
Blutuntersuchung 214.
Bouillon filtré 171, 180.
Bovovaccin 110.
Brehmersche Belastung 60, 319.
British Medical Association's Meeting at Toronto 151.
Bronchialdrüsen 44, 162.
Bronchitis 335.
— chronische 269.
Broncho-pneumonie tuberculeuse 186.
Bronchus-Gallengangsfistel 100.
Brown-Sequard-Begriff 125.
Bruchsack 173.
Brustdrüse 228.
Brustkrankheiten 144.
Brustmessungen 261.
Brustraum 11, 72.
Brustumfang 174, 265, 265.
Buckelredressement 85.
Bülau'sche Heberdrainage 270.

C.

Calium sulfoguajacolicum 335.
Camps 207.
Caries, spinal 132.
Casiers sanitaires des maisons 308.
Caverne, la 51.
Cavité pleurale 51.
Cellotropin 336, 337, 337, 337.
Cellules embryonnaires 100.
— géantes 78, 168.
Chalazion 96.
Chancre, syphilitic 132.
Charakter, lymphogener 281.
Chinin 16.
Classes, poorer 144.
Chlorgehalt 257.
Chloroforme du corps des bacilles tub. 98.
Chlorose 37.
Cholera 143.
Chorioidealerkrankung 203.
Chromatolyse 124.
Coexistence des deux infections 46.
Cökaltuberkulose 5.
Colibacilles 45.
Colonies de vacances 143.
Conclusions thérap. 37.
Congrès de l'association franç. de Chirurgie 1906 150.
Congrès international d'assainissement et de salubrité de l'habitation 308.
Connection between Tuberculosis and Syphilis 132, 253.
Consumption and Civilisation 248.
Consumptives in the Sanatorium 246.
Contagiosität 111.
Contant'scher Pasteurisierungsapparat 63.
Contracting the disease 207.
Corneatuberkulose 320.
Cornet's Lokalisationsgesetz 328.
Correction des difformités pottiques 150.
Coxitis 219, 238.
— tuberkulöse 238, 238.
— — im Kindesalter 238.
Cultures des bacilles acido résistants 191.
Curettage 27, 243.
Cyanose 206.
Cystite tuberculeuse 141, 187.
Cystoskopie 128, 136, 187.

D.

Dampfdusche als Exspectorans 268.
Dämpfungsdreieck, paravertebrales 264.
Dämpfungsgrenze 173.
Dänischer Nationalverein 47.
Dänisches Tuberkulose-Gesetz 48.
Darmentzündung, pseudotuberkulöse, beim Rinde 288.
Darmerkrankung 55.
Darmgeschwür 101.
— tuberkulöses 101.
Darmstriktur, tuberkulöse 227.
Darmtätigkeit 71.
Darmtuberkulose 10, 50, 177, 288, 291, 318, 334.
Darreichung, innerliche 141.
Darstellung 26.
— bildliche, von Lungenbefunden 332.
Dauer der Behandlung 18.
Dauererfolge 47, 47, 60, 197.
Dauererfolgstatistik 105.
Davos als Kurort für Schwerkranke 344, 344.
Degeneration, amyloide 256.
— hyaline 40.
— des Menschengeschlechtes 86.
Degenerationsprozesse 10.
Degenerationszeichen 211.
Dégénérescense amyloïde 189.
Dekalzination 79.
Desinfektion 23, 91, 272, 345.
Dettweiler-Stiftung 344.
Deuteroalbumose 181.
Dextrin 159.
Dextrocardie 316.
Diagnose 60.
— spezifische von Infektionskrankheiten 266.
Diagnostic précoce 17, 267, 300.
Diagnostic de la tuberculose 137, 138.
Diaphysentuberkulose 220.
Diathese, exsudative 58.
— skrofulöse 318.
— tuberkulöse 110.
Diazoreaktion 17, 197.
Differenzialdiagnose, serodiagnostische 16.
Dilatation der peripheren Gefässe 46.
Diminuation de la masse sanguine 37.
Diphtherieserum, Behring'sches 160.
Disease, tuberculous 104.
Diskussion 70, 70.
Dispensaires 25, 92, 146, 180, 209.
Dispensionsquotient 263.
Disposition 67, 163.
— akquirierte 260.
— hereditäre 260, 260.
— beim Kind 105.
— bei der Schwindsucht 329.
— für Tuberkulose 320.
Dissemination of tubercle bacilli by insects 260.
Distensionaluxation 219.
Diviseurs 187.
Doppelimpfung 22.
Dosierung des Alttuberkulins 197.
Dreifarben. Mikrophotographie 343.
Druckschmerz 80.
Drüsenschwellungen 9.
Drüsentuberkulose 140.
Dualisten 136.
Ductus-Tuberkuloseforschung 254.
Duodenalgeschwür, tuberkulöses 289.
Durchlässigkeit des Magendarmkanals 116.
Dust-Problem 151.
Dyspnée paroxystique 188.
Dyspnöe 87, 199.

E.

Eberth Bazillus 45.
Échanges azotés chez les tuberculeux 98.
Écorce cérébrale des tuberculeux 285.
Efterkur (Nachkur) 48.
Ehrlich'scher Ambozeptor 251.
Ehrlich'sche Diazoreaktion 17, 197.
— Seitenkettentheorie 345.
Einblasung 18.
Einfluss 4, 18, 66.
— der Gravidität 167.
— der Lungentuberkulose 198.
Eingangspforte 8, 12, 13, 193.
Einschlüsse im Lupusgewebe 7.
Eintrittspforte 12, 13, 193.
Eisen 7.
Eisenlicht 311.
Eiterzellen gegenüber Tuberkelbazillen 256.
Eiweiss 48.
Eiweisskörper 31.
Eklampsie 114.
Elektrolyse 242.
Elimination du bleu de methylène 188.
Ellbogengelenke 234.
Embolien 186.
Embryocardie 52.
Emphysème 51, 269.
Employment of consumptive patients 246.
Empyem, doppelseitiges 132.
— pyogenes 19.
Emulsion 51.
— jodoform 103.
Endarterien 111.
Endokarditis 36, 37, 130.
Endometrium 6.
Endotoxin des Tuberkelbacillus 114, 175.
Entbindung 167, 168.

Entbindung künstliche 176.
Entfieberung 18, 82, 182.
Entstehung vom Darm aus 162.
— enterogene 66.
— der Tuberkulose 10, 55, 193.
Entwickelung, mangelhafte der ausgetragenen Früchte 177.
— verzögerte 44.
Enukleation 131.
Enzyme 336.
Epidemiegesetz 206.
Epidermislupus 88.
Epilepsie 287.
Epiphysen der Röhrenknochen 173.
Episcleritis tuberculosa 83.
Epithéliome développé sur lupus 170.
Epithellücken 12.
Epitheloidzellentuberkel 231.
Erfolg, guter 21, 33, 61, 62.
Erhöhung der Virulenz 325.
— der Widerstandskraft 108.
Erholungsstätten 24.
Erkrankung, latente 66.
— der Muskeln und Gelenke 112.
— sekundäre 9.
— tuberkulöse 13, 38.
— der Nebenniere 10.
Ermittelung der Tub. 24.
Ermüdungstoxin 79, 114.
Ernährung, einseitige 5.
Ernährungskur 210.
Ernährung mit roher Milch 259.
— unzweckmässige 259.
Erscheinungen, floride tuberkulöse 176.
— paratuberkulöse 66.
— reaktive 82.
— subjektive 182.
— typhöse 45.
Erwerbsbeschränkung 64.
Erwerbsfähigkeit 198.
Erwerbsunfähigkeit 310.
Erysipel, interkurrentes 294.
Erythem, lokales 84.
Erythema induratum 183.
Erythême cutané en larges placards extensifs 168.
— induré 53, 169.
Ess- und Trinkgeschirr 263, 272.
Etappenbehandlung 201.
Etappen-Tuberkulintherapie 70.
Éther du corps des bacilles tub. 98.
Éther jodoformé 237.
Étiologie de l'idiotie 194.
Etiology 207.
Eutertuberkulose 56.
Evolutionsstadium 32.
Examen radioscopique 138.
Exfoliation des Aryknorpels 293.
Exkochleation 6.
Exstirpation der Lunge 3.
— einer tuberkulösen Niere 244.
Exsudat 255.
Exsudat, peritoneales tuberkulöses 160.
— pleuritisches 173.
Exsudate, schichtenweis gruppierte 255.
Extrakte, wässrige, der Milz 175.
Extrémités d'origine tuberculeuse 321.

F.

Fabrikarbeiter 194.
Fälle, geheilte 62.
Fällungsreaktion 59.
Färbemethode 114.
Felsenbeintuberkulose, isolierte 282.
Femme tuberculeuse 315.
Ferien-Kolonien 24, 109, 209, 210.
Ferment, peptonisierendes 4.
Fermentwirkungen, proteolytische 79, 79, 332.
Fernhaltung der Tuberkulose von der Armee 149.
Fieber 4, 17, 20, 60.
— hektisches 292.
Fieberreaktion 68.
Fièvre typhoide éberthienne 45.
Finsen'sche Behandlung 241, 241, 349.
Fischtuberkelbacillus Dubard 322.
Fischtuberkulose 250.
Fistel, tuberkulöse 286.
Fistelbildung 80.
Flottieren 199.
Flüggé'scher Infektionsmodus 185.
Flüssigkeitsansammlung, pleurale 173.
Form, atypische 7.
— degenerative, der Tuberkulose 255.
— erethische 85.
— exsudative, der Tuberkulose 255.
— fungöse 219.
— ostale 57.
— proliferative, der Tuberkulose 255.
— pseudoleukämische, der Tuberkulose 148.
— synoviale 57.
— trockene 219.
Formalinmethode 240.
Formen, verschiedene, der Tuberkelbazillen 301.
Forms, ascitic and fibrous 108.
Fortzüchtung, künstliche 324.
Fremdkörpertuberkeln 228.
Frequenz der Tuberkulose im 1. Lebensjahre 258.
Froschtuberkelpilz 114.
Froschtuberkulose 184.
Frucht, ausgetragene 177.
Frühdiagnose 26, 59, 60, 115, 136, 182, 214. 299.
— bakterioskopische 174.
Frühgeburt 166, 177.
— künstliche 167, 304.
Fungus 223, 234.

Fürsorgestellen 25, 92, 143, 275, 311, 350.
Fürsorge der Tuberkulösen 24, 350.
Fütterungstuberkulose 11, 43, 89, 112, 231.

G.

Galvanokaustik 27, 242.
Gang von Infektionen in den Lymphbahnen 262.
Ganglienzellendegeneration 307.
Ganglion bronchique 300.
Ganglions scrofulo-tuberculeux 233.
Garland'sches Dreieck 173.
Gaumentonsillen 193.
Gefährlichkeit der Rindertuberkulose 15.
Gefässembolie 173.
Geflügeltuberkulose 113.
Geflügeltuberkulosekultur 43, 54.
Gefriermethode mit Chloräthyl 240.
Gehalt, NaCl, des Schweisses 257.
Geheimmittel für Tuberkulose 279.
Gehirnhäute 56.
Gelatine-Injektionen 47.
Gelatine par la voie rectale 339.
Gelbfieber 143.
Geleitnadel 19.
Gelenkerkrankung 4, 237.
Gelenkrheumatismus 222.
Gelenktuberkulose 57, 112, 140, 215, 236, 247.
Genesungsheim 118.
Genitaltrakt, weiblicher 325.
Genitaltuberkulose 129, 135, 171, 177.
Genossenschaftssanatorien 276.
Geosot 21.
Geschirrspülmaschine 272.
Geschwür, tuberkulöses 17, 307.
Gesellschaft, deutsche dermatologische, Kongress 1906 183.
— laryngologische 184.
— deutsche otologische 1906 184.
Gesichtspunkte, finanzielle 70.
Gesundheitsattest 109.
Getreidestaub 45.
Gewebe, drüsig gebautes 5.
— tuberkulöses 67, 266.
Gewerbeinspektion 56.
Gewerbekrankheiten 56.
Gewicht 19.
Gewichtszunahme 48.
Giftfestigung 81.
Giftüberempfindlichkeit 81.
Giftwechsel 201.
Glandes surrénales des tuberculeux 189.
Glande thyroïde 190.
Glands, lymphatic, in children 225.
— tubercular cervical 233.
Glomerule 224.
Glottiskrampf 242.
Glycérine 191.
Glyzerin-Agar 53, 323.
— -Blutserum 54.
— -Extrakt von Tbc.-Bouillonkulturen 203.
— -Kartoffel 53.
— — -Bouillon 53.
Gommes scrofulo-tuberc. 53.
Gonococcus 156.
Gonorrhöe 220.
Granulation miliaire 52.
Granulationstuberkel 110.
Granulationstumor, tuberkulöser 319.
Granulie typhoide 45, 188.
Granulierung, graue 88.
Granulom, tuberkulöses 230.
Gravidität 149, 167.
Griserin 337.
Grösse der Spitzenfelder 115.
Guacamphol 339.
Guajakolalbuminat Histosan 334.
Guajakol-Jodoform 245.
— — -Medikation 62.
— -Kalk-Sirup, sulfosaurer 333.
Guatannin 270.
Gujakosol 333.
Gutachten, ärztliches 64.
Gynäkologie 307.

H.

Habitus phthisicus 66, 172, 211, 260.
Hafermehl 159.
Halsdrüsen 11, 12, 40.
Hämolyse 8.
Haemoptysis 45, 46, 46, 200, 261, 319.
Handelsbutter 15.
Harnblasentuberkulose 187.
Harnsegregatoren 187.
Hartglasoliven-Ansätze 269.
Haslev-Sanatorium 47.
Häufigkeit menschl. Tuberkulose 13, 42.
Hauptinfektionsquelle 195.
Haustiere 180.
Haut-Exanthem, tuberkulöses 170.
Hauttuberkulose 6, 7, 15, 55, 183, 183.
Heberdrainage 270.
Heilbarkeit und Therapie der tuberkul. Meningitis 283.
Heilerfolge 24.
Heilstätte 70, 180.
— Buch 71.
— Eberbach 340.
— Eleonoren-, bei Lindenfels 341.
— Ernst Ludwig- bei Sandbach 340.
— Friedrichsheim 105.
— der Stadt Fürth 343.
— Grünewald 341.
Heil- und Heimstätte f. Lupöse 231.
Heilstätte Holsterhausen 342.
— Kronprinzessin Cäcilie-, bei Bromberg 342.

Heilstätte Moltkefels-Schreiberhau 106.
— f. weibl. Lungenkranke zu Reichelsheim 341.
— Slawentzitz 106.
— Sonnenberg 106.
— Stadtwald-Melsungen 106.
Heilstättenbehandlung 22, 26, 71, 87.
Heilstätten, deutsche, f. Lungenkranke 146, 147, 350.
Heimstätten 350.
Heilung 23, 38, 62.
— spezifische, der Tuberkulose 92.
Heilwirkung des Jodoforms 80.
Heissluftkauterisation 62.
Heissluftherapie 269.
Heliotherapie 244.
Hématurie 101.
Hemmungskörper 79, 114.
Hémoptysie, la. 51.
Herde, chorioiditische 203.
Herd, präexistenter, tuberk. 57.
Heredität 60, 211.
Hérédité tuberculeuse 171, 194.
Herzfehler und Lungentuberkulose 151.
Herzkräftigung 71.
Herzschwäche 310.
Hesse'sche Methode 134.
Hesse'scher Nährboden 53.
Hetol 21, 243, 336.
Hetolbehandlung der Tuberkulose 115.
Heusner'scher Extensionstisch 238.
Hirntuberkel 287.
Histogenèse 50.
Histosan 334.
Hochgebirge 25, 26, 67, 176.
Hoden 173.
Höhenklima 26.
Homogéinisation des bacilles acido-résistants 135.
Homogenisering 48.
Hôpital militaire du camp de Beverloo 1905 — 275.
Hôpitaux marins 87.
Hornhaut 78.
Hornhauttrübung, knötchenförmige 78.
Hospital Kindlein Jesu in Warschau 305.
Hospiz 210.
Hüftgelenksverrenkung 219.
Hüftkrücke 238.
Hühnertuberkelbazillen 112, 289, 297.
Huile Gaïacolo créosolée 237.
Huile goménolée 336.
Huile jodoformée 237.
Husten und Blutspeien 318.
Hydropstuberculosus 255.
Hydropyonéphrose 138.
Hydrotherapie 320.
Hygiene 212.
Hygiène alimentaire 210.
Hyperämie 20, 146, 184.
Hyperämiebehandlung 70, 102.
Hyperemesis gravidarum 176.
Hyperextension du rachis. 150.
Hyperglobulie 163.
Hypoderme 52.
Hypoépinéphrie 189.
Hypophyse 124.
Hypotension artérielle 101.
Hysterie 64.

I.

Identitätsfrage 193, 296, 297.
Idiotie 194.
Ileocökaltuberkulose, hyperplastisch-stenosierende 233.
— operativ behandelt 233.
Ileocökaltumor, tuberk. 100.
Ileus, sekundärer 227.
Iliosakralgelenk 219.
Immunfähigkeit 59.
Immunisierung 22, 68, 83, 142, 251.
— aktive und passive 139, 147.
— von Rindern 147.
Immunisierungsmaterial 320.
Immunisierungsmittel, homöotherapeutisches 110.
Immunisierungsversuche mit Serum 338.
Immunität 58, 68, 250, 279, 305, 318, 328, 345.
Immunitätslehre 345.
Immunité conférée 251.
Impfstoff 109.
Impftuberkulose 14, 326.
Index, opsonic 104, 154, 203.
Indikationen 25, 26.
Individualisierung 20.
Induration, tuberculous 132.
Industrie 196.
Infantilisme pottique 229.
Infection 212.
Infection du larynx 328.
— mixte 178.
— tuberculeuse 193.
— in tuberculosis 193.
Infektion 41, 42, 44, 67, 262, 329, 345.
— alimentäre 90, 258.
— aerogene, der Lunge 163.
— vom Blute aus 302.
— bovine 288.
— hämatogene 39, 44.
— intrauterine 148.
— künstliche 298.
— lymphogene 10, 44.
— des Menschen 112.
— muköse und parenchymatöse 231.
— tuberkulöse 58.
Infektionserreger 345.
Infektionsherd 195.
Infektionskrankheiten 16, 159, 257, 315. 345.
Infektionsmaterial 320.
Infektionsmodus 310.
— der Kindertuberkulose. 258.

Infektionsmöglichkeit 43.
Infektionswege der Tuberkulose 42, 135, 193.
Infektiosität 191, 246, 324.
Infusion 87.
Ingestion de bacilles tuberculeux 10.
Inhalation 11, 44.
Inhalationstheorie 180, 258.
Inhalationstherapie 243.
Inhalation von Tuberkelbazillen 310.
Inhalationstuberkulose 43, 50, 231.
Inhalt, Ca und Mg-, der Organe 79.
Initialfälle 350.
Injectio vacua 331.
Injections of the caseous matter 104.
— sous cutanées 171.
— de goménol 171.
Injection d'huile iodoformée 140.
Injections intracardiaques de bacilles de Koch 100.
— intramusculaires 233.
Injection intratrachéale d'huile goménolée 336.
— intraveineuse de cinamate de sodium 336.
Injections, iodine 104.
Injection of iodoform and oil 227.
— modificatrice 237.
Injections périarticulaires 140.
Injection de serum 254.
— de tuberculine 52.
Injektion 202.
— intravenöse 192.
— von Menthol 336.
Injektionskur 83.
Injektionsstelle 60.
Injektionstherapie, intraartikuläre 247.
Inkubation 44.
Inkubationsstadium 148.
Inoculation intra-péritonéale 326.
Inoculation intratrachéale 186.
Inokulationstuberkulose 317.
Inspiration 72.
Intensität, gesteigerte 67.
Intermittently, cold applied 104.
Internusparese 59.
Intestin grêle 234.
Intestinaltuberkulose, primäre, im Kindesalter 259.
Intimatuberkeln 3.
Invalidenrentenstreit 64.
Invasion 57.
Iridektomie 131.
Iristuberkulose 320, 320.
Iritis tuberculosa 83.
Isolement des tuberculeux 87.
Isthmus der Lungenspitze 214.

J.

Jackson'sche Epilepsie 287.
Jacobysche Tieflagerung 71, 102.
Jadasohn-Neissersche Krankheit 7.
Jahresberichte Deutscher Heilstätten 23, 47, 105, 144, 272.
Jahresbericht des Lothringischen Sanatoriums Alberschweiler 1905 — 274.
— d. sächs. Heilstätten Albertsberg u. Carolagrün f. 1905 — 273.
— der Kaiserin Auguste Victoria-Heilstätte für 1905 — 273.
— der Stadtkölnischen Auguste Viktoria-Stiftung f. 1905 273.
— der Lungenheilstätte Cottbus 1905; 275.
— der Heilstätte Engelthal f. 1905 — 274.
— der Heilstätte Loslau f. 1905 — 273.
— der Heilstätte Moltkefels-Schreiberhau 106.
— der Neuen Heilanstalt f. Lungenkr. Schömberg 24.
— der Volksheilstätten in der Pfalz 1905 274.
— der Heilstätte Slawentzitz 106.
— der Heilstätte Sonnenberg 106.
— der Heilstätte Stadtwald-Melsungen 106.
— des Kommunehospitals in Kopenhagen 256.
— d. Südd. Heilanstalt f. Lungenkr. Schömberg 23.
Jakob's Tuberkulin 203.
Jod 4.
Jodbehandlung 80.
Jodeinpinselung 219.
Jodine 103, 104.
Jodkalomeltherapie 62.
Jodoform 80, 237.
Jodoformglyzerin-Injektion 219.
Jodoform-Glyzerinlösung 20.
Jodoforminjektion 236.
Jodoformplombe 115.
Jodogelatine, Sklavo'sche 160.
Jodosol 333.
Jubiläumsausstellung in Nürnberg 25.
Jubiläumsfond des Königs Oskar II. 306.

K.

Kälber, immunisierte 350.
Kalilauge 48.
Kalk 7.
Kalkwasser 48.
Kaltblütertuberkulose 114.
Kampf gegen die Tuberkulose 24, 107, 245.
— gegen die Volkskrankheiten 108.
Kampfer bei Lungenkranken 115, 305, 338.
Kampfersäure 305.
Kapazität, vitale 319.
Karnefikation 4.
Karzinom 131.
Kefir 134.

Kehlkopf 116, 299.
Kehlkopftuberkulose 4, 20, 26, 60, 62, 71, 85, 167, 242, 242, 246.
Kehlkopftumor 4.
Keime 44.
Kephaldol 339.
Keratitis 202.
— parenchymatosa 21.
— sklerosierende 96.
Kinderheilanstalt Bad Kissingen 341.
— Bad Orb 342.
Kinderheilkunde 210, 345.
Kinderheilstätte des Berlin-Brandenburg.-Heilstättenvereins 107.
Kinderheilstätten 23, 109.
Kinderheim bei Westerland-Sylt 342.
Kinder, totgeborene 41.
Kindersterblichkeit u. Lungentuberkulose 259.
Kinder, Tuberkulininjektionen, neu bei solchen 329.
Kindertuberkulose 24, 50, 86, 246, 258.
Kindertuberkulosebekämpfung 111.
Kindesalter 13, 38, 40, 58, 60, 66.
Klima der Nordsee 343.
Klimatotherapie 112.
Klysma 22.
Knaben-Waisenhaus St. Martin 56.
Kniegelenk 234.
Kniegelenktuberkulose 236.
Knochenmark 78.
Knochenmehl 79.
Knochentuberkulose 234, 235, 236, 237, 237.
Knötchenlunge 116.
Knoten, lupusähnliche 15.
— nekrotische 5.
Koch-Bacillus 46, 53, 138, 222.
Kochs Bazillenemulsion 200, 320.
Kochsches Tuberkulin 32, 61, 68, 80, 180, 294, 304, 307, 330, 349.
Kochsalz 257.
Kochsalzlösung 19.
Kohlenablagerungen 89.
Kohlenhydrate 159.
Kohlensäureüberladung des Blutes 167.
Kombination 14, 64.
Komplementbindung 266.
Komplikationen 25, 38.
Kongress, Internat. f. Versicherungsmedizin 215.
Konjunktivaltuberkulose 117.
Konjunktivitide 202.
Konnex 12.
Kontaktinfektion 104, 171.
Kontraindikationen 25, 26. 320.
Konvulsion, epileptiforme 102.
Körpergrösse und Brustumfang 174, 265.
Krankenhäuser, allgemeine 350.
Krankenkassenzeitung, Deutsche 86.
Krankheitsstadium der Tuberkulose 330.
Krebsgeschwulst 111.
Krebs und Tuberkulose 230.
Kreislaufstörung 131.
Kreosot 210, 284.
Kreosotosol 333.
Kreosotpräparat 334.
Kuhn'sche Lungensaugmaske 72, 151.
Kuhpocken 315.
Kuhpockengift 123.
Kulturen, homogene 159.
— des Tuberkelbacillus 191, 323, 324.
Kur, klimat. hygien.-diätet. 23.
Kürze des 1. Rückenknorpels 172.
Küstenhospital, dänisches 87.
Küstenklima 85.
Kyphoskoliose 245.

L.

Labyrintheiterung 184.
Labyrinthitis 184.
Lagerung, intrazelluläre 256.
Lagerungsverfahren 71.
Lähmungen, spondylitische 85.
Lait des femmes tuberculeuses 315.
Laktation 177.
Landbevölkerung und Tuberkulose 196.
Landesversicherungsanstalten 27, 70.
Ländliche Kolonien 24.
Langhans'sche Riesenzelle 129.
Laparotomy 227, 240.
Laryngologie 26.
Larynxphthise 176.
Larynxtuberkulose 27, 47, 62, 108, 166, 177, 184, 243, 243, 293, 320.
Latenz 66.
— der Infektion 95.
— der Tuberkulose 58.
Latenzstadium 12, 13, 42.
Latenzzeit 57.
Lävulose 159.
Lebensalter 60.
Lebensdauer der Schwindsüchtigen in Norwegen 332.
Leber 8, 10.
Leberabszesse, sekundär-tuberk.-infic. 100.
Leb rcirrhose 6, 227.
Leberentzündung, tuberk.-interstitielle 124.
Leberzellen 5.
Lehrer und Lehrerinnen 109, 209.
Leinwandhülle 272.
Leistendrüsenschwellung 6.
Lésions déterminées 98.
— granuliques 186.
— pneumoniques 186.
— tubercul. du poumon 186.
— de la rate 100.
Leukämie 79.
Leukocytose 86.
Leukocyt und Tuberkelbazillen 294.
Leukocyten 4, 79.
— mononukleäre 175.

Lichen scrofulosorum 168, 169, 183.
Lichtbehandlung 27, 240.
Licht-Luftstrombehandlung 269.
Lichtbestrahlung 112.
Lichtreaktion 241.
Liegesack mit Schulterklappen 343.
Liguosulfit 71.
Liquide clair 45.
Liquor, Ablassung des 102.
— kresoli saponatus 271.
Lithiase primitive 40.
— rénale 40, 187, 188.
Locus minoris resistentiae 44.
Löffler-Serum 79.
Logements insalubres 143.
Lokalbehandlung 27.
Lokalisationsgesetz 328.
Lokalreaktion 33.
Lokalwirkung 202.
Lues 220.
Luftbäder 71.
Luftdruck 318.
Luftinsufflation 320.
Luftkur 48.
Luftliegekur 20.
Luftröhre 299.
Luftstagnation 195.
Luftverdünnung 19, 72.
Luftwege 8, 20. 263.
Lumbalpunktion 102.
Lunge 3, 9, 10, 42, 44, 71, 173, 291, 318.
Lungenabszess 200.
Lungenanthrakose 162, 327.
Lungenbefund 332.
Lungenblutungen 115.
Lungenerkrankung 56.
Lungenexstirpation 3.
Lungenheilanstalten 25, 27, 306.
Lungenhernie, traumatische 317.
Lungen-Infektion 9.
Lungenkomplikation 62.
Lungenkranke 86, 182, 302, 305, 311.
— heibare 70.
Lungenkrankheiten, Pathologie und Therapie 210.
Lungenpartien, obere 72.
Lungenphthise 19, 71.
Lungensaugmaske 268, 269.
Lungenschwindsucht 22, 63, 199.
— chronische 180.
— beider Ehegatten 262.
— in der Familie 108.
Lungenspitzen 71, 182.
— -Tuberkulose 17, 182.
Lungensteine 335.
Lungentuberkulose 3, 8, 14, 17, 19, 20, 25, 36, 60, 64, 66, 70, 102, 161, 167, 167, 174, 174, 176, 177, 230, 262, 263, 286, 292, 304, 310, 329, 334, 344.
— in der Armee 91, 211, 299.
— chronische 11, 338.
— enterogene 74.
Lungentuberkulose kindliche 10.
— primäre alveoläre 149.
— im schulpflichtigen Alter 196.
Lungenzustand 27.
Lupus 62, 88, 183, 293.
— chronischer 78.
— conjunctivae 240.
— erythematodes 183.
Lupusbehandlung 241.
Lupusgewebe 7.
Lupuskranke 349.
Lupus pernio 183, 293.
Lupustherapie 118.
Lupus vulgaris 183, 231.
Lutte antituberculeuse en france 145.
Lymphbahn 262.
Lymphdrüsen 11, 40.
— intrathorakale 59.
Lymphdrüsentuberkulose, hämatogene 133, 148.
Lymphebrei 78.
Lymphgebiete 78.
Lympho-pleurogen 12.
Lymphozyten 232, 294.
Lymphozytose 127.
Lymphstrom 111, 163.
Lysine 161.

M.

Macht der Vererbung 347.
Magendarmkanal 116.
Magenschmerzen 59.
Magentuberkulose 101.
Magenwand 10.
Mais, Ca-armer 79.
Makrophagen 88.
Mal de Pott 221, 234.
Malaria 344.
Manifestations of Syphilis with pulmonary tuberculosis 252.
Maraglianos Antitoxin 160.
— Serum 141.
Maretin 20, 21, 46, 339, 340.
Marienheim 106.
Marktbutter 15.
Marmoreks Serum 22, 84, 139, 204, 204, 205, 205, 205, 206, 206.
Masern 60, 307.
Massregeln gegen Ansteckung durch tier. Tuberk. 66.
Mastdarmtuberkulose 205.
Material, vom Menschen stammend 43.
Matter, sterile caseous 104.
Matthes'sche Theorie 67.
Maximaldosis, absolute 82.
— individuelle 82.
— relative 82.
Meddelelser fra Vejlefjord Sanatorium 47.
Mediastinaldrüsen 59.
Mediastinitis 59.

Medikamente, neuere 338.
Meerbäder 47.
Meerschweinchen 326.
Meerschweinchenversuche 54.
Méningite cérébro-spinale 284.
Méningite tuberculeuse 16, 39, 45.
Meningitis 60.
— tuberkulöse 102, 124, 255, 283, 283.
Méningocoque de Weichselbaum 284.
Meningoencephalitis tuberculosa 287.
Menschentuberkelbazillen 298.
— mitigierte 350.
Menschentuberkulose 298.
Mercury 103.
Mesenteriallymphdrüsen 11.
Messungen 172, 348.
Metabolismus 124.
Meteorologie, hygienische 318.
Methämoglobin 46.
Methode 33, 60, 68.
Méthode directe 138.
Methode, extrakapsuläre 215.
Méthode indirecte 138.
— de Nissl 286.
Methode, therapeutische, der Phthise 338.
Miasma 111.
Mikrob, phthisiogener 134.
Mikroorganismen 323.
Mikropolyadenopathie 125.
Milchgewinnung 111.
Milch als Hämostatikum 269.
Milchinfektion 259.
Milchsäure 242, 243.
Milchversorgung 118.
Miliartuberkulose 3, 16, 74, 111, 130 131, 177, 254, 254, 255, 291, 317.
Miliary tuberculosis 253.
Milieu sucré 53, 191.
Milieux végétaux 191.
Millon'sche Hg-Lösung 300.
Millon'sches Reagens 300.
Milz 8, 175, 289.
Milzextrakt 78.
Mischform des syphilitischen u. tuberk. Larynxgeschwüres 252.
Mischinfektion 71, 79, 82, 86, 127, 136, 291, 345.
Mischung von Jodoformäther u. Kreosotöl 247.
— von Naphtolkampfer in Glyzerin 247.
Mitralstenose 151.
Mittel (Geld) 25.
— therapeutisches 63.
Mittelohreiterung, tuberkulöse 184.
Mittelohrtuberkulose 233.
Moment, prädisponierendes 44, 174.
Mononukleose 175.
Morbiditätsstatistik der Lungentuberkulose 263.
Mortalitätsziffer 42.
Müller-Jochmann'sches Verfahren 301.
Mundhöhle 13.
Municipal-Dispensaries 64.
Murphy's button 226.
Mydriatika 131.
Myocarde 52.

N.

N-Ablagerung 48.
Nabelschnurblut 58.
Nachbehandlung d. tuberk. Coxitis 238.
— des Pneumothorax 19.
Nachbesichtigungen 18.
Nachkur 48.
Nährboden 53, 323, 325.
Nährmittel 63, 338.
Nahrung mit Ca u. Mg.-Inhalt 79.
Nahrungsreduktion 82.
Nahrungswechsel 46.
Naphtol camphré 237.
Nasenatmung 149.
Nasenerkrankung 269.
Nasenmuschel 182.
Nasenrachenraum 13.
Nasenscheidewand 244.
Nasenschleimhaut 17, 229.
Nasen-Schlundkopf-Tuberkulose 88.
Nasentuberkulose 293.
Natrium, kieselsaures 335.
Natrium salicylicum 46, 159.
Nebenhoden 129, 173, 351.
Nebenniere 10.
Nebensymptome 22.
Neigung zur Tuberkelbildung 111.
Nephrectomie 127, 188.
Nephrektomie 128, 166, 234.
Néphrite aigue tuberculeuse 101, 290.
Nervensystem 67.
Netz, aufgerolltes 303.
Netzhautblutung 317.
Neutuberkulin 22, 22, 68.
Neutuberkulinbehandlung 131.
Nichtidentität 297.
Nierenentzündung 159.
Nierentätigkeit 71.
Nierentuberkulose 127, 136, 166, 187, 188, 224, 284, 244.
Nodules, tuberculous in the skin 220.
Nordsee 102, 343.
Nurse 207.

O.

Oblitération uretérale 138.
Obstetric 302.
Ochrodermie 37, 255.
Ohrenheilkunde 247.
Ohrentuberkulose 88.
Oleum Dericini 336.
Oleum Eucalypti 336.
Ombrophordusche 292.
Open-Air treatment 103.

Operation bei Nierentuberkulose 136.
Ophthalmologische Gesellschaft 96.
Opsonic Index 303, 304.
Opsonine 256.
Opsonines, les 84.
„Opsonische" Kraft 161.
Opsonintheorie, Wright'sche 161.
Organisation der Arbeiterklasse 197.
Organisme 282.
Organismen, pathogene 324.
Organismus 31, 67, 69.
Organverlagerung 316.
Organzelle 148.
Origine intestinale 9, 162, 288, 288.
Origine naso-pharyngée 328.
Origine respiratoire 328.
Ösophagus 317.
Ossin 335.
Osteite tuberculeuse primitive de la rotule 220.
Ostéoarthrite tuberculeuse du genou 140.
Ostsee 102.
Ovarialzyste 303.
Ozon 159.
Ozonoxol 337.

P.

Pachyméningite 221.
Pachypleurite 51.
Palpation der Lungenspitzen 182.
Paralysie générale tuberculeuse 190.
Paralysierung der Tuberkelbazillentoxine 205.
Parapsoriasis 168.
Paratomie dans la tuberculose ganglionnaire 150.
Partus praematurus 165.
Passage der Tuberkulose 13.
Pasteurisation 62.
Pathogenese d. Lungentub. 24.
Patients, consumptive 246.
Pavilions 207.
Pelerine für die Winterliegekur 343.
Pendelluft 199.
Pénétration de l'infection tuberculeuse 282.
Péricarde 52.
Pericolitis hyperplastic tuberculous 291.
Périhépatite 52.
Perikarditis 59.
Periodontitis, tuberkulöse 230.
Peritonitis, tuberculous 103, 225, 228, 228, 303.
— tuberkulöse 233, 255.
Perkussion 17.
Perkussionsschall der Wirbelsäule 263.
Perkussionsstoss 264.
Perlsucht 54.
Perlsuchtbazillen 15, 201, 328.
Perlsuchtbazillensplitter 114.
Perlsucht des Rindes 42, 43.
Perlsuchttherapie 114.
Perlsuchttoxin 201.
Perlsuchttuberkulin 113, 234.
Perlsuchtvirus 111.
Perubalsam 245.
Pest 143.
Phagocytosis 154, 175, 203, 256, 294.
Phagozyten 16, 84.
Pharmakologie der Kampfersäure 305.
Phénomènes méningitiques 288.
Phenosalyl 243.
Phlyktäne 117.
Phthise 63, 338.
— progrediente 176.
Phthisie pulmonaire 254, 339.
Phthisiker 182, 183, 265, 339.
Phtisiothérapie 333.
Phthisopyrin 348.
Phosphor-Kreosottherapie in der Tuberkulose 333.
Pigmentation 76.
Pignet'sche Differenz 266.
Pinselung mit 50% Chlorzinklösung 241.
Pityriasis 126.
Plazentartuberkulose 258.
Pleura 173.
Pleuraadhäsion 198.
Pleuraempyem 19.
Pleurahöhle 198.
Pleurakuppe 12.
Pleura der Lungenspitzen 12.
Pleuraraum 12.
Pleuritis 59, 126, 177, 255, 264, 307.
— exsudative 316.
— rezidivierende 115.
Plèvre 51.
Pneumococcus 156.
Pneumoconiose 321.
Pneumonia fibrinosa 4.
— tuberculosa 4.
Pneumonie 299.
Pneumothorax 18, 19, 19, 132, 198, 199.
Poliklinik 180.
Polyadenie 222.
Polyarthritis chronica 223.
— tuberculosa 223.
Polycythämie 290.
Polynuclèose 39.
Polynukleose 127.
Ponction lombaire 39, 45.
Porzellanarbeiter 56.
Porzellanfilter 68.
Postikusparese 59.
Potts Disease 132.
Präcipitine 345.
Prädilektion des Nebenhodens 129.
Prädisposition der Lungenspitzen 14.
Prävalidineinreibungen 115.
Prédisposition 248.
Préservation scolaire 105.
Prevention of tuberculosis 307.
Primäre Tuberkulose 41.
— Warzenfortsatzerkrankungen 38.

Probepunktionshämoptoe 132.
Probetuberkulininjektion 331.
Probleme, phthisiogenetische u. phthisiotherapeutische 109.
Procédé de recherche du bacilla tuberculeux 138.
Prodigiosus-Fütterungs-Versuche 116.
Production expérimantale 23.
Produits, réactionnels tuberculeux 137.
Prognose 60.
Prognostic de la tuberculose rénale 301.
Prophylaxe 24, 24, 108, 180.
— antituberkulöse 89.
— gegen den Tuberkelpilz 245.
Prophylaxie de la tuberculose 277.
Proteine 68.
Proteinsubstanz 159.
Proteus 156.
Prozesse, entzündliche 235.
— infektiöse 229.
— pneumonische 24.
— tuberkulöse 42.
Pseudotuberkulose 45, 228.
Psychonévroses chez les tuberculeux 284.
Psycho-polynévrite 286.
Pubertätsperiode 5.
Puerperium 168.
Puls 71.
—beschleunigung 60.
—frequenz 60.
—veränderungen 59.
Punktion 20.
Punktionstherapie, intraartikuläre 247.
Pupillendifferenz 214.
Purpura hémorragique et tuberculose 99, 169.
Pyélonéphrite calculeuse 188.
Pyrogallol 118.

Q.

Quecksilber 160.

R.

Rachendach 27.
Rachenmandel 27.
Rachentonsillen 193.
Radiumbehandlung des Lupus 117.
Rate, la 50, 51.
Rathenower Lungenheilstätten-Verein 341.
Ration alimentaire 139.
Réaction glycogénique 178.
Reagens 31, 300.
Reaktion 8, 17, 70, 81, 258.
Reaktionsfähigkeit 68, 69.
— veränderte 64.
Reaktion, spezifische 197.
Recherche du bacille tuberculeux 331.
Recurrenslähmung 132.
Redressement forcè 150.
Reflexhyperalgesie, kutane, bei Lungentuberkulose 174.
Regenerationserscheinungen 5.
Reinfektion 328.
Reiskörper 302.
Reizerscheinung 36, 333.
Reizung zu Blutungen 21.
Rektum 173.
Résection du genou 221.
Resektion 236.
Resektion der Nasenscheidewand 244.
Resistenz, individuelle 247.
—fähigkeit 63.
— des Tuberkulins 315.
Resorption 135, 198.
Resorptionsinfektion 259.
Respiration de Cheyne-Stockes 188.
Respirationstraktus 42.
Rheumatismus der Tuberkulösen 4, 222.
Rhumatisme tuberculeux 151, 223.
Riesenzellen 78, 88, 129, 190, 231, 290.
Rind 55, 295, 296, 325.
Rindertuberkelbazillen, mitigierte 350.
Rindertuberkulose 15, 56, 180, 297, 298, 347.
Rindertuberkulosekulturen 43, 54.
Rippentuberkulose 228.
Rise of temperature 104.
Rohlysoform 271.
Rinderimmunisierung 23.
Rindertuberkelbazillen 14, 55, 74, 112, 298.
Röhrenknochen 173, 220.
Rohrzucker 159.
Rokitansky'sche Ausschliessungstheorie 72, 151.
Röntgenbild 59, 72.
Röntgen-Durchleuchtung 70, 300.
Röntgenstrahlen 7.
Röntgenverfahren 115.
Rote Kreuz 24.
Rotz 251.
Rückenknorpel 172.
Rupture pulmonaire 51.

S.

Sacs de cellulose 251.
Sac, tuberculous hernial 227.
Saenger's Verdampfungsapparat 245.
Salizylbehandlung 82.
Salizylpräparate 115.
Salizyltherapie 222.
Salubrité de l'habitation 308.
Samenblasentuberkulose 129.
Samenstränge 351.
Sammelforschung 211.
Sammelreferat 30.
Sanatorium 47, 64, 146.

Sanatorium d'Angicourt 275.
Sanatoriumbehandlung 246.
Sanatorium populaire genevois de Clairemont-sur-Sierre 306.
Sanatoriumkur 182.
Sanatorium für Lehrer 208, 208, 209.
— de Leysin 306.
— Malvilliers 144.
Sanatoriumschule 210.
Sanitary Institute, Royal 212.
Sapene-Krewel 339.
Sarcoïdes sous cutanées 52, 169.
Sauerstoff 159.
Sauerstoffeinatmungen 46.
Sauerstoffinhalation 87.
Sauerstofftherapie 87.
Saugapparat 71, 103.
Saugbehandlung 351.
Saughyperämie 146.
Säuglinge 16, 319.
Säuglingsinfektion, epidemiologische 111.
Säuglingsmilch 62.
Säuglingssterblichkeit 92, 259.
Säuglingstuberkulose 42.
Saugtherapie bei Nasenerkrankungen 269.
Schädeltuberkulose 239, 318.
Schiffsquarantänen 143.
Schilddrüse 190, 320.
Schildkrötentuberkelbacillus 338.
Schleimbeförderung 71.
Schleimhäute 11, 11.
Schleimhautlupus 38.
Schleimhauttuberkulose 62.
Schmierinfektion 13, 95.
Schmutzinfektion 12, 104, 326.
Schömberg 23, 24, 181.
Schröpfgläser 146.
Schröpfverfahren 236.
Schulaufsichtsbehörden 109.
Schulhygiene 209.
Schullokalitäten 208.
Schutzimpfung 345.
Schutzimpfungszweck 324.
Schutz des Kindes vor Tuberkulose 104.
Schutzsubstanz, spezifische 204.
Schwangerschaft 18, 150, 165, 166, 166, 167, 167, 176, 176, 176, 177, 244, 304.
Schwarzwaldbädertag. XVI. — 213.
Schweigegebot bei Larynxtuberkulose 184.
Schwellungen der Nasenmuscheln 182.
Schwindsucht 245, 246, 328.
Schwindsüchtige in Norwegen 332.
Schwindsuchtsentstehung auf permukösem Wege 111.
Schwindsuchtssterblichkeit 261, 262.
Scrofule osseuse 300.
— et phthisie pulmonaire 254.
Scrofuloderme 53, 183.
Sedimentierungsverfahren 331.
Seesanatorium 86.
Sektionsmaterial 13.
Sektionstechnik 71.
Sekretstrom 163.
Sekundärinfektion bei Tuberkulose 136.
Selbstinfektion 111.
Selenin 311.
Senkungsabszesse 85.
Sensibilisatoren, antituberkulöse 251.
Sensibilisatrice 284.
Sensibilitätsuntersuchungen 174.
Septikämie, tuberkulöse 292.
Sequestrotomie 220.
Séro-diagnostic d'Arloing et Courmont 267.
Serodiagnostik 159.
Séro-réaction agglutinante dans la tuberculose 267.
Sérotherapie 139.
Serum 58, 338, 349.
Serum antituberculeux de Marmorek 84.
Serumbehandlung 243.
Serum, leukotoxisches 32.
Serum-Nebenerscheinungen 206.
Serumpipette 61.
Serum, spezifisches antituberkulöses 174.
Seuchenbekämpfung 108.
Seuchengesetz 23.
Sigmoiditis 24.
Silkeborg Sanatorium 47.
Sirolin 334.
Skleritis 202.
Sklerose 126.
Skorbut 5, 254.
Skrofulose 6, 58, 60, 85, 110, 246, 346.
— und ihre Beziehung zur Tuberkulose 110.
Skrofulo-Tuberkulose 85.
Smegmabazillen 348.
Solitär-Tuberkel 50.
Somatin, bazilläres 83.
Somnolenz, fortschreitende 16.
Sonnenbäder 47, 71.
Sonnenbeleuchtung 47, 62.
Sonnenbestrahlung 194.
Sonnenlicht 71, 243, 251.
Sorisin 334, 334.
Spezialbehandlung 26.
Spiegelapparat 71.
Spinalpunktion 283.
Spirochätae 45.
Spirometer 134.
Spitzenfelder 115.
Spitzenphthise 171.
Spitzentuberkulose 12.
Spondylitis 219.
Sputum 19, 182, 208.
St. Blasien 182.
Stadium 17, 31, 350.
— akutes 168.
— lymphoides 13, 231.
Stadler'sche Methode 332.
Stagnation des Lymph- und Sekretstroms 163.
Staphylococcus 156.

State and tuberculosis sanatoria 276.
Statistik, med., der Stadt Würzburg 329.
Staubinhalation 75.
Staublunge 9.
Staubmetastase 75.
Stauung 20, 71.
Stauungshyperämie 72, 146, 235.
Stauungspapille 202.
Steinhauergewerbe 56.
Steierische Tuberkulose-Heilstätte 144.
Stenose der oberen Apertur 171.
— Phänomene 85.
Stenosierung 5.
Sterblichkeit an Tuberkulose in Österreich 196.
Sterilisation, künstliche 302.
— der Milch 104.
Stichinzisionen 146.
Stickstoff 19, 198, 200, 257.
Stickstoffgas 18.
Stillen 167, 168, 176.
Stimmruhe bei der Anstaltsbehandlung der Kehlkopftuberkulose 242.
Stoffwechsel 32, 71.
—, Ca und Mg- 79.
Stoffwechselprodukte 78.
Störung, geistige 307.
Strahlungskomponenten 117.
Streptococcus 156.
— capsulatus 71.
Streptothricheen 322.
Studienreise, 6. deutsche ärztliche 1906 181.
Study of tuberculosis 307.
Substances chromogènes 191.
Substances extraites par le xylol 98.
Substanz, agglutinierende 203.
— antitoxische 203.
Substanzen, bakterizide 161, 203.
— fiebererregende 67.
— kolloide 124.
Südwestafrika 86, 343.
Suggestion 67.
Summationsreaktionen 81.
Sympathikusaffektionen bei Lungentuberkulose 286.
Symphyse tuberculosis 52.
Syndrôme asystolique 189.
Synkope 206.
Syphilis-Skrofulose 345.

T.

Tâches cérébrales 60.
Tageseinteilung 182.
Tagesschwankung 20.
Tarsitis tuberculosa 96.
Tätigkeit, neue 57.
Technik des Bierschen Verfahrens 235.
Teilwaschung 292.
Telephon 272.
Temperatur 104.
Temperaturerhöhungen 22, 174.
Temperatursteigerungen 15, 60, 331.
Test, opsonic 154.
Thalassotherapie 244.
Théorie dualiste 180.
— der Tuberkulinwirkung 181.
Thérapie immunisante 83.
Therapie der Kehlkopftuberkulose 246.
— nach König 239.
—, konservative 237.
— der Larynxtuberkulose 243.
— der chronischen Lungenschwindsucht 180.
—, physikalische 112, 145.
— der Skrofulose 102.
— spezifische 68, 203, 270.
— zelluläre, der Tuberkulose 232.
Thiovinal 335.
Thoracocentese 198.
Thoraxdeformität 216.
Thorax-Durchleuchtung 299.
Thoraxmuskeldefekt 230.
Thymol 336.
Thymussaft 78.
Thyréotomie pour tuberculose laryngée 242.
Tiefenstich, galvanokaustischer 247.
Tieflagerung 71.
Tiere, tracheotomierte 8.
Todesfälle 23.
Todesursache 42.
Tonsillen 11, 12, 12.
Tonsillartuberkulose 22.
Totalexstirpation des Kehlkopfes 116.
Toxalbumine 8.
Toxine 4, 32, 68, 222.
Toxins, soluble 104.
Toxoproteide 8.
Tracheotomie 20.
Traitement des hemoptysies 339.
— de la tuberculose du coecum 150.
— de la tuberculose pulmonaire 139.
— des tumeurs blanches 247.
Transport, retrograder 12.
Trauma 57, 173, 219, 283.
Treatment, antisyphilitic. 252.
— of consumption 144.
— of tuberculosis 307.
Trockenschleiferei 56.
Troikart 19, 19, 198.
Tröpfchenverspritzung 135.
Tropfeneinheit 61.
Tubercelbaciller i Larynxlim 48.
Tubercule de l'oreillette droite 290.
Tuberculeux héréditaires 53.
Tuberculide 168.
— papulonecrotic 169, 170.
— papulosquameuse 7, 168.
Tuberculine 168, 178, 303.
— absorbée 8.
— Jacobs 203.

Tuberculine dans le lait des femmes tuberculeuses 315.
— -réaction 315.
Tuberculose, la 51, 190.
Tuberculose et adipose 320.
— aérienne 186.
— génito-urinaire 164.
Tuberculose cutanée multiple disséminée post-morbillieuse 169.
— cutanée post-exanthématique 169.
— humaine 316.
— et infections associées 178.
— inflammatoire 4.
— du myocarde 52, 290.
— et Pneumoconiose 321.
— à forme pneumonique 186.
— du pubis chez l'enfant 221.
— pulmonaire 9, 17, 83, 139, 326, 328.
— rénale 127, 301.
— Sacro-iléo-vertébrale abcès ouvert dans la Rectum 221.
— surrénale 189.
— de la vessie 171.
Tuberculosis 63.
— of Bursae and Tendon-Sheaths 302.
— of the middle ear in children 317.
— of the female pelvic organs 292.
— of the genital tract. 132.
— human and bovine 270.
— ileo-caecal 227.
— and influenza 151.
— among the Indians of Arizona and New Mexico 261.
— mammae 128.
— of the mastoid process 220.
— and the opsonic test 154.
— its origin and extinction 248.
— primary, of the cervix uteri 292.
— pulmonary 302.
— rheumatoïdes 222.
— surgical 103, 220.
— and Syphilis 253.
— of the thoracic duct 253.
— verrucosa cutis 6.
Tuberculous in hospitals 207.
Tuberkel 110.
Tuberkelbacillus 4, 9, 10, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 31, 45, 53, 62, 65, 66, 67, 134, 175, 201, 256, 259, 294, 294, 323, 326, 348.
— auf Kartoffeln 323.
Tuberkelbakterien verschiedener Herkunft 296.
Tuberkelbazillen, agglutinierte 159, 323.
— avirulente 350.
— im Blut 137.
— -Bouillon 25.
— -Endotoxine 79.
Tuberkelbazillen-Kulturen 205.
—, latente 326.
— menschliche 15, 133, 325.
— des Rindes 112.
Tuberkelbazillen im Sputum 134, 301.
— -Stämme 193.
— tote 135.
— -Toxine 205.
— -Typen 55.
Tuberkelkeime 57.
Tuberkelknoten in der Venenwand 111.
Tuberkelpilz 245.
Tuberkeltoxine 201.
Tuberkulid, papulo-nekrotisches 183.
Tuberkulide 183.
Tuberkulin 9, 17, 22, 23, 26, 31, 31, 47, 59, 60, 67, 68, 69, 70, 83, 197, 258, 266, 270, 330.
— Beraneck 120.
Tuberkulinbehandlung 70, 80, 102, 141, 243, 304.
Tuberkulin Denys 68, 80, 120, 141, 142.
Tuberkulindiagnostik 331.
Tuberkulindosis 30, 140, 330.
Tuberkulineinspritzung, probatorische 66.
Tuberkulinherstellung 25.
Tuberkulinimpfung, probatorische 320.
Tuberkulininjektion 17, 141, 141, 202, 203, 315.
— diagnostische 268, 268.
— probatorische 131, 290, 329.
Tuberkulininjektionstechnik 61.
Tuberkulin per Os 338.
Tuberkulinprobe 300.
Tuberkulinisierung des Säuglings 258.
Tuberkulinkomponente 83.
Tuberkulinprüfung 68.
Tuberkulinreaktion 330.
Tuberkulin, spezifisches 140.
Tuberkulintherapie 320.
Tuberkulin-Überempfindlichkeit 315,
Tuberkulinwirkung 181.
Tuberkulol 201.
Tuberkulose 14, 15, 17, 18, 21, 21, 23, 24, 24, 24, 26, 36, 39, 40, 40, 41, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 78, 131, 176, 176, 220, 251, 330, 346.
Tuberkulose, aktive 61, 163.
— angeborene 257, 258, 332.
— aszendierende 62, 325.
— des Auges 83, 96.
— Bedeutung derselben, für das schulpflichtige Alter 103.
Tuberkuloseärzte 69.
Tuberkulosebehandlung 18.
Tuberkulosebekämpfung 25, 261.
— in den Niederlanden 343.
Tuberkulose bei der industriellen Bevölkerung Budapests 261.
— bei der Bienenmotte 250.
— chirurgische 85, 206, 236.
— der Brustdrüse 228.
Tuberkulose des Darms 10.
—, doppelseitige, der Nebenhoden 351.
— des Endometriums 6.
Tuberkuloseeinrichtungen 24.

Tuberkulose-Entstehung, kongenitale 94.
Tuberkuloseerkrankung 176, 271.
Tuberkulose, experimentelle 5.
— in der Familie 104.
Tuberkulosefieber 348.
Tuberkulose in der „offenen" Form 109.
Tuberkulosefrage 15, 231, 347.
Tuberkulose, geheilte 42.
Tuberkulosegifte 80, 88.
Tuberkulose des Hodens 129.
— beim Hunde 196.
— des Iliosakralgelenkes 219.
— unter den Indianern 279.
Tuberkuloseinfektion 12, 42, 148, 231, 310.
Tuberkuloseinfektionen, alimentäre 112.
Tuberkuloseinfektion durch den Darm durch Kuhmilch 310.
Tuberkulose in Italien 159.
— der Kinder 210, 258.
— kongenitale ererbte 66, 196.
Tuberkulosekulturen 323.
Tuberkulose, latente 40, 163, 168, 173.
— der Lider 96.
— der oberen Luftwege 244.
— der Mamma 228.
— menschliche 42, 54, 56, 65, 295, 295, 295, 296, 297, 318.
— primäre der Milz 289.
Tuberkulosemortalität 196.
Tuberkulose unter den Negern 279.
— des Ösophagus 317.
— des Os pubis 80.
Tuberkulosepatienters 48.
Tuberkulose beim Pferde 196.
— der Placenta 128.
— in Preussen 195.
— primäre 41, 149, 162, 229, 244, 317, 318.
— und Säuglingssterblichkeit 259.
— der Schädelbasis 318.
— der Schädelknochen 221.
— der Schilddrüse 190.
— und die Schule 108.
Tuberkuloseschutzimpfung 109.
Tuberkulose und Schwangerschaft 18, 165, 166, 304.
— sekundäre 129, 318.
Tuberkuloseserum Marmorek 30.
Tuberkulosestämme, menschl. 54.
Tuberkulosestudien 8.
Tuberkulose, tierische 54, 65, 295, 295.
Tuberkulosetilgungsverfahren, Bang'sches 347.
Tuberkulose und Trauma 173.
Tuberkuloseübertragung 263.
Tuberkulöse, unheilbare 350.
— chronisch vorgeschrittene, 350.
Tuberkulose der Vulva 6, 128.
Tuberkulosewachs 250.
Tuberkulose des Warzenfortsatzes 38.
— eine Wohnungskrankheit 195.
Tuberkulosis und Ferienkolonien 209.
Tuberkulozidin 311.
Tulase 83, 142, 270.
Tumeurs blanches du genou 237.
Tumor, albus 74.
— tuberkulöser 27.
Tuschekörnchen 12.
Tx-Stoff 110.
Type Korsakoff 286.
Typhus 251.
— abdominalis kombiniert mit Miliartuberkulose der Lungen 291.
Typhusagglutinationsmethode 268.
Typhusbazillen in Kefir 134.
Typus bovinus 56, 65, 135, 324.
— humanus 56, 66, 324.

U.

Überempfindlichkeit 64.
— des Organismus gegen Tuberkulin 197.
Übertragung, germinative 129.
— von Infektionsstoffen durch das Telephon 272.
—, intrauterine der Tuberkulose 165.
— plazentare 129, 197.
— der Tuberkulose 43, 295, 296.
Ulceration, tubercular, of the tongue 229.
— tuberculous of the small intestines 226.
Umbinden der Extremitäten 46.
Umwandlung der Tuberkelbazillen 133.
Unempfindlichkeit 30.
— des Organismus 80.
Unfallverletzung, periphere 344.
Unitarier 54.
Unterbrechung der Schwangerschaft 150, 168, 176, 177, 177.
Unterschiede, kulturelle 54.
Untersuchung 69.
Urogenitalapparat, männlicher 163.
Urogenitaltuberkulose 164, 348.
Ursache menschlicher Tuberkulose 13.
Ursprung, intestinaler 161, 193.
— der Lungenanthrakose 327.
— ostaler 219.
— synovialer 219.
Uterus tuberculosis 132.
Uterustuberkulose 6, 128.
Uvealerkrankungen, tuberkulöse 131.

V.

Vaccin antituberculeux 23, 315.
— bactérien 84.
Vaccination 315, 328.
Vaccination chez les bovidés 304.
— contre la tub. 22.
Vaccines, bacterial 154.
Vagina, deszendierend infiziert 135.
Vaginal tuberculosis 132.
Vakzinationsbehandlung 201.

Variations of the same germ 207.
Varietäten 66.
Vasodilatatoren 46.
Vasogènes en phtisiothérapie 333.
Vena cava superior 36.
Ventrikel 50.
Veränderung der Pathogenität u. Virulenz pathogener Organismen 324.
Veränderung, speziesspezifische 324.
Veränderungen, tuberkulöse 13.
Verbände, fixierende 146.
Verbreitung der Lungenschwindsucht 108. 182, 329.
Verbreitung der Tuberkulose 193.
Verbreitungswege von infekt. Virus 263.
Verbreitungswege der Lungentuberkulose 10.
Verbreitungsweise, aszendierende 129.
Verdampfungsapparat bei Begleitkatarrhen der Lungentuberkulose 245.
Verdauungskanal 41.
Verdauungstraktus 11, 317.
Verein, ärztl. zu Köln 214, 215.
Verein f. innere Medizin zu Berlin Sitzg. v. 25./6. 1906. 151.
Vereinsheilstätte d. Berlin-Brandenburg. Heilstättenvereins 107.
Vererbung 172, 347.
Vererbung der Schwindsucht 328.
Vererbungsproblem 197.
Verfahren, hyperämisierendes 85.
Verfütterung 8, 65.
Verhältnisse, wirtschaftliche 329.
Verhütung der Ansteckung mit Tuberkulose 245.
Verhütung der Tuberkulose 182.
Verimpfung 65.
Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte 1906; 112, 147.
Versammlung der Tuberkuloseärzte zu Berlin 1906; 69.
Verschleppung, retrograde, u. Tuberkelbazillen 171.
Versuch, Weleminskyscher 10.
Virulence des ganglions 230.
Virulenzprüfungsmethode 324.
Virulenz der Tuberkelbazillen 16, 53.
Virus, infektiöser 263.
Virulenzschwankungen 32.
Vogeltuberkelbazillen 74.
Volksheilstätten 70, 120.
Volksheilstätte Hålahult 306.
Volksheilstätte Hessleby 306.
Volksheilstätte Ronsdorf 107.
Volksheilstätte Vogelsang-Magdeburg 341.
Volkskrankheiten, Kampf gegen 108.
Vorgang, immunisatorischer 64.
Vorgänge, reaktive 21.
Vorimmunisierung 201.

W.

Wachstumsunterschiede 65.
Walderholungsstätte 70, 118, 180, 350.
Waldschulen 109.
Wärmewirkung der Finsenbehandlung 241.
Wäschedesinfektion bei Tuberkuloseerkrankung 271.
Warzenfortsatz 38, 38, 38, 39.
Weg der Tuberkelbazillen 326.
Wehrawald 182.
Weichteiltuberkulose 235.
Werkstätten-Lüftung 309.
Widerstandskraft 57, 108.
Wiederentfaltung der Lunge 19.
Williams'sches Symptom 214, 300.
Winterkur 24.
Winterkuren an der Nordsee 343.
Winterkurort Gardone 245.
Winternitz'sche Kreuzbinde 235.
Wirbelentzündung, tuberkulöse 85.
Wirkung des Alttuberkulins 181.
Wirkung, immunisatorische 80.
Wirkung, physiologische 26.
Wirkung, saccharifizierende 322.
Wirkung des Tuberkulins 320.
Wochenbett 166, 167, 167, 176.
Wochenbettzeit 177.
Wohnungskrankheit 195.
Wohnungsverhältnisse 261.
Work for consumptives while in the Sanatorium 246.
Wullstein'scher Rahmen 85.

X.

X-rays 133.

Y.

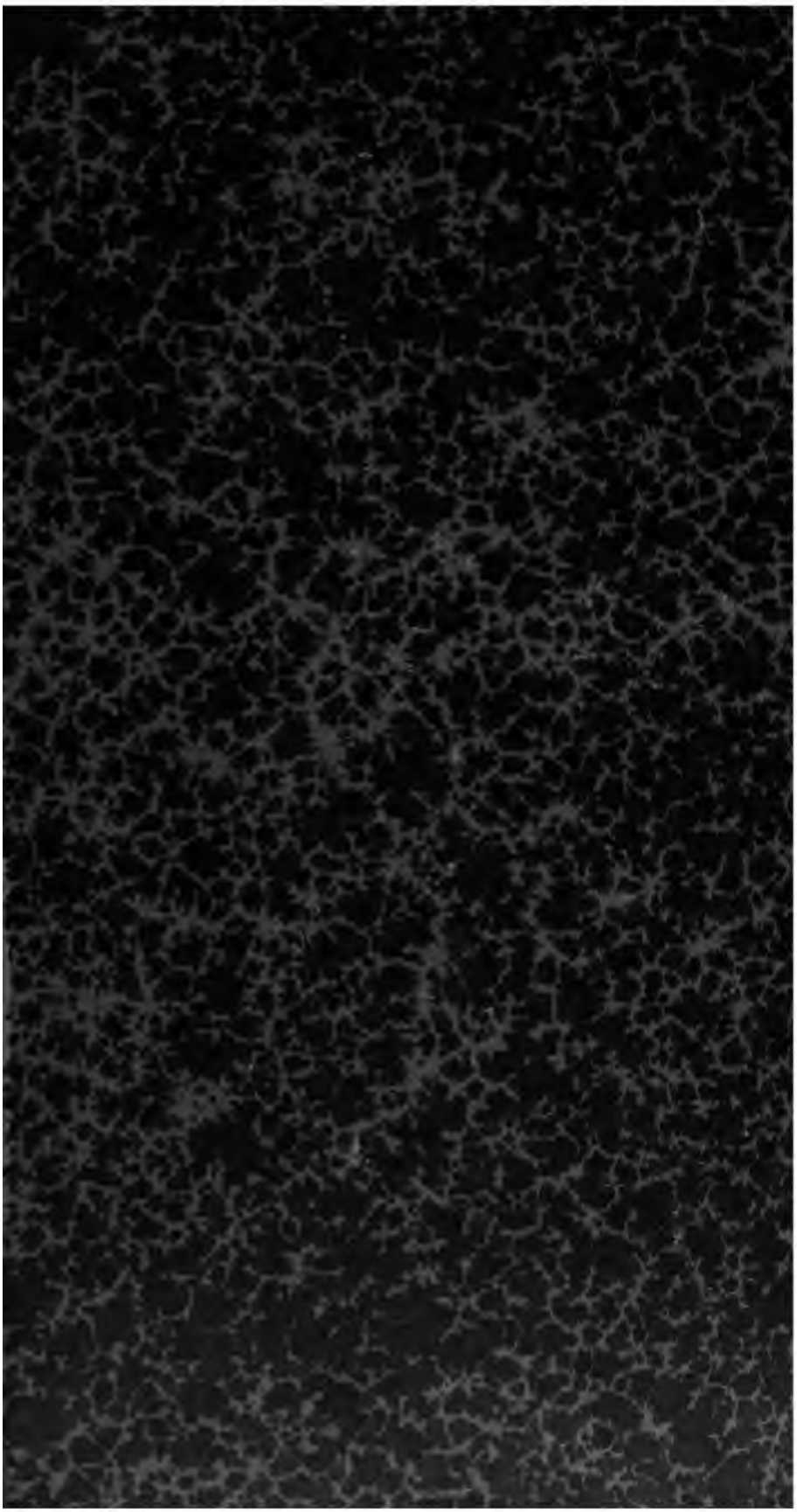
Young'sche Farbentheorie 343.

Z.

Zählkarten 146, 174, 211.
Zelle, chromophile 124.
Zelle, eosinophile 127.
Zentralkomitee, deutsches 24, 87, 212.
Zentralnervensystem 63.
Zimtsäure 336.
Züchtung von Mikroorganismen 328.
Zungentonsille 263.
Zusammenhang 61, 63, 63.
— ätiologischer 57.
Zwecke, diagnostische 61, 197.
— serodiagnostische 83.
Zwerchfell 72, 214.
Zwerchfellinnervation 286.
Zwerchfellreflex 286.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Medical Center Library

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

5m-7,'52(A2508s2)4128